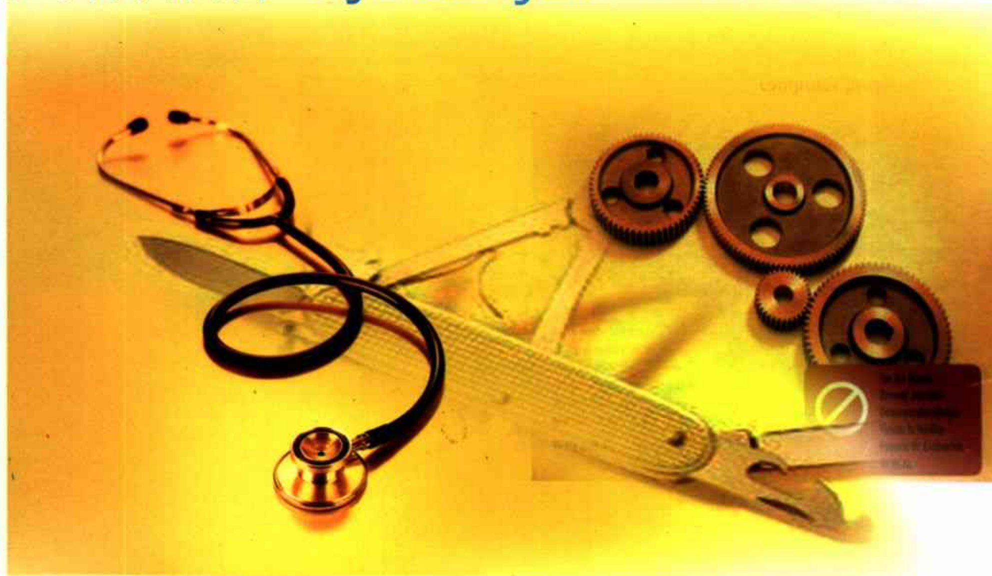
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
تعلیم و تعلم عبادت است

نرم افزار
(NU 2005)
شاخه کاردانش

استاندارد مهارت: رایانه‌کار درجه ۱

شماره استاندارد: ۳-۴۲/۲۷/۱/۲



گام

بسم الله الرحمن الرحيم

نرم افزار NU 2005

شاخه کاردانش

استاندارد مهارت : رایانه کار درجه یک

شماره استاندارد : ۳-۴۲/۲۷/۱/۲

شماره درس : ۸۹۹۶-۸۹۹۷

سرشناسه	:	موسوی، علی، ۱۳۴۵-
عنوان و نام پدیدآور	:	نرم افزار NU 2005 [کتابهای درسی]شماره استاندارد ۳-۴۲/۲۷/۱/۲/ مؤلفین مجید سبز علی گل؛ علی موسوی؛ ویراستار گروه آموزش مهارت (گام): [برای] وزارت آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
مشخصات نشر	:	تهران: صفار: اشراقی، ۱۳۸۶.
مشخصات ظاهری	:	۸۸ ص.: مصور، جدول.
فروست	:	شاخه کاردانش. استاندارد مهارت: رایانه کار درجه یک؛ ؛شماره درس ۸۹۹۷-۸۹۹۶
شابک	:	978-964-388-156-6
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
نوبت چاپ	:	دوم- ۱۳۸۷
موضوع	:	نورتن یوتیلیتی (برنامه کامپیوتر)-- راهنمای آموزشی.
موضوع	:	کامپیوترها-- راهنمای آموزشی.
شناسه افزوده	:	سبزعلی‌گل، مجید، ۱۳۵۲ -
شناسه افزوده	:	سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.
رده بندی کنگره	:	QA۷۶/۷۶/۹م۹ی
رده بندی دیویی	:	۰۰۵/۴۳
شماره کتابشناسی ملی	:	۱۰۵۶۱۵۶

۱۳۸۷

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :
پیشنهادات و نظرات خود را درباره‌ی محتوای این کتاب به نشانی تهران: صندوق پستی شماره‌ی ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه‌ریزی و تالیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش و یا پست الکترونیکی زیر ارسال نمایید.
پست الکترونیکی : info@tvoccd.sch.ir   آدرس الکترونیکی : www.tvoccd.sch.ir

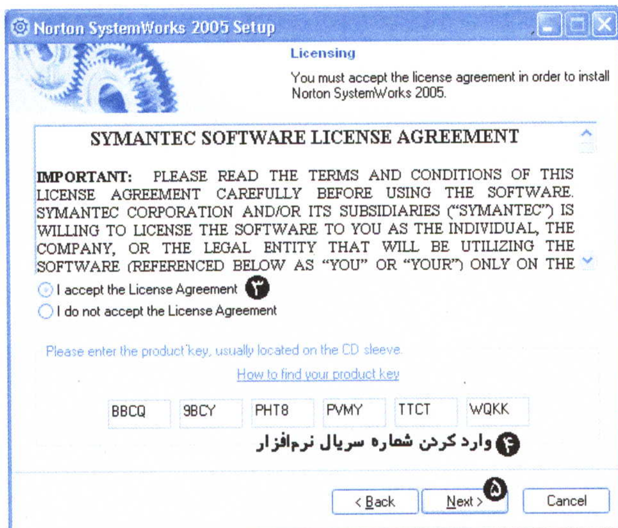
وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

نظارت بر تالیف و تصویب محتوا : دفتر برنامه‌ریزی و تالیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش
نام کتاب مهارتی : نرم افزار NU 2005
مولفین : مجید سبزعلی‌گل - سید علی موسوی
ویراستار : گروه آموزش مهارت (گام)
قیمت : ۹۰۰۰ ریال
تیراژ : ۵۵۰۰ نسخه
چاپخانه : گنج شایگان
نوبت و سال انتشار : دوم - ۱۳۸۷
ناشر : انتشارات صفّار - اشراقی
مرکز پخش : انتشارات اشراقی ✆ ۶۶۴۰۸۴۸۷   تلفن گویا : ۶۶۹۷۰۹۹۲
پخش کتاب بینش ✆ ۶۶۴۹۶۲۹۹

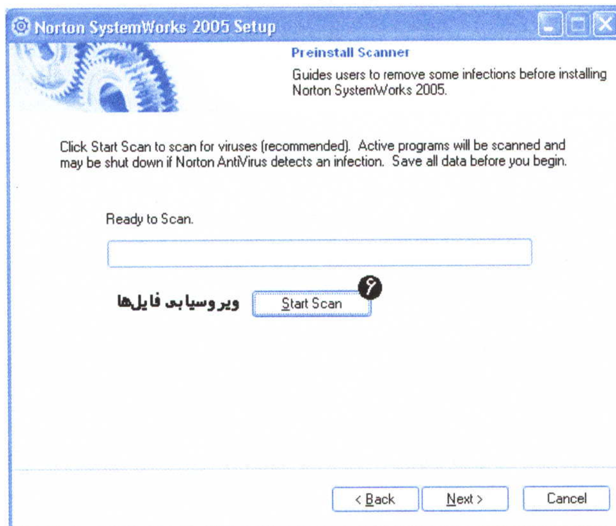
این کتاب براساس استاندارد مهارتی رایانه کار درجه یک، به سفارش دفتر برنامه‌ریزی و تالیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش پس از تصویب و تایید دفتر مذکور توسط انتشارات صفّار به چاپ رسیده است.

شابک ۶-۱۵۶-۳۸۸-۹۶۴-۹۷۸   ISBN 978-964-388-156-6



شکل (۴-۱) قبول موافقتنامه نرم‌افزاری و وارد کردن شماره سریال نرم‌افزار

☑ در پنجره بعد ، امکان ویروس‌یابی فایل‌های کامپیوتر وجود دارد. اگر چه می‌توان دکمه Next > را بدون ویروس‌یابی کامپیوتر کلیک کرد و به مرحله بعد رفت ولی توصیه می‌شود با کلیک کردن دکمه Start Scan کامپیوتر را ویروسی یابی نمایید.



شکل (۵-۱) ویروس‌یابی کامپیوتر

☑ با زدن دکمه Start Scan فایل‌های کامپیوتر ویروس‌یابی می‌شوند و پس از اتمام ویروس‌یابی دکمه View Details نمایش داده می‌شود که توسط آن می‌توان نتیجه ویروس‌یابی کامپیوتر را مشاهده نمود. برای ادامه نصب ، دکمه Next > را کلیک می‌کنیم.

استاندارد آموزشی

استاندارد مهارت : رایانه کار درجه دو

شماره استاندارد : ۳-۴۲/۲۷/۲/۲

شماره درس : ۸۹۹۵-۸۹۹۴

مهارت	نام کتاب	کد
۱	مبانی و فناوری کامپیوتر	۶۱۰/۹
۲	سیستم عامل مقدماتی (Windows XP)	۶۱۰/۴
۳	واژه پرداز (Word 2003)	۶۱۰/۵
۴	ارایه مطالب (PowerPoint 2003)	۶۱۰/۶
۵	صفحه گسترده (Excel 2003)	۶۱۰/۷
۶	بانک اطلاعاتی (Access 2003)	۶۱۰/۸
۷	اینترنت، پست الکترونیکی و ویروس‌های کامپیوتری	۶۱۱

استاندارد مهارت : رایانه کار درجه یک

شماره استاندارد : ۳-۴۲/۲۷/۱/۲

شماره درس: ۸۹۹۷-۸۹۹۶

مهارت	نام کتاب	کد
۱	سیستم عامل پیشرفته	۶۱۰
۲	الگوریتم، فلوچارت و زبان VB	۶۱۰/۱
۳	مفاهیم شبکه	۶۱۰/۲
۴	نرم افزار NU 2005	۶۱۰/۳

فهرست مطالب

مقدمه ناشر

پیشرفت سریع تکنولوژی، به ویژه فنآوری اطلاعات و ارتباطات، هر روز چشم اندازها و افق‌های روشن‌تری را برای رسیدن به مدارج علمی، فنی و صنعتی بالاتر و حل مشکلات و مسائلِ بشر ارائه می‌کند امروزه آشنایی با رایانه و توانایی کاربرد آنها چنان اهمیتی یافته است که توانایی استفاده از رایانه و اینترنت را معیار سواد افراد می‌دانند.

خوشبختانه در سالهای اخیر سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی با همکاری سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و همگام با پیشرفت فن‌آوری و نیاز دانش‌آموزان، رشته‌های مهارتی جدید کامپیوتر را به روزآوری و گسترش داده است. اتخاذ رویکرد تالیف موازی از طرف سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی امکان همکاری بخش خصوصی و ناشران با سابقه را در تالیف کتاب های درسی بوجود آورد . در این راستا سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی با توجه به سوابق و تجربیات انتشارات صفار، تالیف و آماده سازی پیش از چاپ مجموعه کتاب‌های رایانه کار درجه دو و مجموعه رایانه کار درجه یک شاخه کاردانش را برای سال تحصیلی ۸۷-۸۶ به این ناشر واگذار نموده است.

انتشارات صفار ضمن تشکر از مسئولین و کارشناسان محترم سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و دفتر برنامه‌ریزی و تالیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش، آمادگی دارد نظرات و پیشنهادات دانش آموزان و دبیران محترم را دریافت و در اصلاح کتاب‌ها در چاپ‌های بعدی مورد استفاده قرار دهد.

انتشارات صفار

info@saffarpublishing.com

مقدمه مولفین

مولفینِ **گروه آموزش مهارت (گام)** افتخار دارند که با توکل به پروردگار و با پشتوانهٔ سالها تجربهٔ تدریس، تحقیق و برنامه‌ریزی آموزشی و تالیف کتاب‌های رایانه، کتاب مهارتی **نرم‌افزار NU 2005** را منطبق با نظرات کارشناسان محترم دفتر برنامه‌ریزی و تالیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش برای استفادهٔ دانش‌آموزان شاخهٔ کاردانش تالیف نموده‌اند.

مهم‌ترین ویژگی‌های این کتاب که می‌تواند مورد توجه دبیران محترم و دانش آموزان عزیز قرارگیرد عبارتند از :

- تعاریف، اصطلاحات، نکات مهم و مفاهیم کلیدی با رنگ متمایز مشخص شده‌اند.
- هر گام عملی با علامت ☑ در ابتدای آن مشخص شده است و حتی‌المقدور توضیحات و ترتیب انجام عملیات با رنگ متمایز بر روی شکل‌ها مشخص شده است.
- دکمه‌ها و آیکن‌های لازم برای تشریح هر موضوع، در داخل متن آورده شده است.
- جمع‌بندی و خلاصه مطالب هر موضوع، در قالب جدول ارایه شده است.
- برای درک بهتر دانش‌آموزان در ابتدای آموزش هر یک از ابزارهای نرم‌افزار NU ، کاربردهای مفید آن ابزار شرح داده شده است.
- در پایان هر فصل مجموعه‌ای از تمرین ، آزمون تشریحی و آزمون چهارگزینه‌ای آورده شده که به دانش‌آموزان توصیه می‌شود تمرینات را انجام داده و آزمون‌ها را با دقت پاسخ دهند.

در پایان ضمن تشکر از کارشناسان و مسئولین محترم دفتر برنامه‌ریزی و تالیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش، پیشاپیش نظرات، پیشنهادات و انتقادات دبیران، دانش آموزان و سایر کارشناسان را برای ارتقای کیفی این کتاب گرامی می‌داریم.



گروه آموزش مهارت
شماره ثبت : ۱۱۸۴۸۷
Email: info@Gaam.ir
Website: www.Gaam.ir

هدف کلی :

توانایی کار با نرم افزار Norton Utility 2005

فصل اول

کار با نرم‌افزار Norton Utility

هدفهای رفتاری :

پس از مطالعه این فصل از فراگیر انتظار می رود که :

- ☑ کاربرد نرم‌افزار Norton Utility را توضیح داده و مجموعه نرم‌افزارهای موجود در آن را نام ببرد.
- ☑ نرم‌افزار Norton Utility را بر روی کامپیوتر نصب نماید.
- ☑ نرم‌افزار Norton Utility را اجرا نماید.
- ☑ کاربرد گزینه‌های Options ، Live Update و Status را توضیح داده و با آنها کار نماید.

زمان نظری : ۱ ساعت

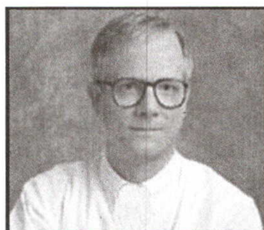
زمان عملی : ۱ ساعت

۱-۱ آشنایی با نرم‌افزار Norton Utility تحت ویندوز

معمولاً سیستم عامل‌ها امکانات خوبی را برای کاربران فراهم می‌کنند که این امکانات پاسخگوی بسیاری از نیازهای عمومی کاربران است. اما ممکن است شرایط و مشکلاتی ایجاد شود که دیگر سیستم عامل ، ابزاری برای رفع آن مشکل نداشته باشد. به همین منظور شرکتهای نرم‌افزاری همیشه سیستم عامل‌ها را بررسی می‌کنند و کمبودهای احتمالی آنها را تشخیص داده و نرم‌افزارهایی را برای پوشش دادن به این کمبودها ایجاد می‌کنند. معمولاً به این نرم‌افزارها **Utility** یا برنامه سودمند می‌گویند.

با اینکه سیستم عامل **Windows XP** سیستم عامل نسبتاً کارآمدی محسوب می‌شود و ابزارهای مناسبی برای رفع عیب‌های نرم‌افزاری و سخت افزاری در خود دارد ولی در مواقعی ممکن است که این ابزارها نتوانند مشکلات را حل کنند. در اینگونه موارد باید از نرم‌افزارهای سودمندی که به همین منظور ایجاد شده‌اند استفاده می‌کنیم. نرم‌افزار **Norton Utility** یکی از معروفترین نرم‌افزارهای **Utility** محسوب می‌شود.

مجموعه ابزارهای **Norton Utility** تحت **DOS** که توسط آقای **Peter Norton** طراحی شده بود یکی از معروفترین و کاراترین نرم‌افزارها در سیستم عامل **DOS** محسوب می‌شد. بعدها **Peter Norton** با همکاری شرکت **Symantec** ، مجموعه **Norton Utility** را برای سیستم عامل ویندوز نیز ارائه کرد و آن را در یک بسته نرم‌افزاری به نام **Norton System Works** به بازار داد. **Norton System Works** شامل چندین نرم‌افزار **Utility** است که یک گروه از نرم‌افزارهای آن **Norton Utility** است. نرم‌افزار ضد ویروس **Norton Antivirus** یکی دیگر از نرم‌افزارهایی است که در بسته نرم‌افزاری **Norton System Works** وجود دارد.



شکل (۱-۱) آقای پیتر نورتن طراح نرم‌افزارهای **Norton Utility**

بسته نرم‌افزاری **Norton System Works** نگارش‌های متفاوتی دارد که در این کتاب نگارش **Norton System Works 2005** مورد بررسی قرار می‌گیرد ولی کار با نسخه‌های قبلی آن نظیر نسخه‌های **2002** و **2003** تفاوت زیادی با نسخه **2005** ندارد.



بسته نرم‌افزاری Norton System Works 2005 شامل نرم‌افزارهای زیر است :

۱) مجموعه نرم‌افزار Norton Utility

گروه نرم‌افزارهای بهینه‌سازی سیستم (Optimize Performance) :

- **نرم‌افزار Speed Disk**

این نرم‌افزار با بهینه‌ساختن هارددیسک کامپیوتر ، کارایی کامپیوتر را افزایش می‌دهد.

- **نرم‌افزار Norton Optimization Wizard**

این ویزارد، تنظیمات بهینه‌ای را برای کامپیوتر انجام می‌دهد تا نرم‌افزارها سریعتر اجرا شوند.

گروه نرم‌افزارهای شناسایی و رفع مشکلات (Find and Fix Problem) :

- **نرم‌افزار Norton System Doctor**

این نرم‌افزار به صورت پیوسته کامپیوتر را برای تشخیص مشکلات بررسی می‌کند.

- **نرم‌افزار UnErase Wizard**

این نرم‌افزار فایل‌های حذف شده در کامپیوتر را بازیابی می‌کند.

- **نرم‌افزار Norton Disk Doctor**

این نرم‌افزار هارددیسک و فلاپی دیسک کامپیوتر را بررسی کرده و اشکالات آنها را تشخیص داده و این اشکالات را رفع می‌کند.

- **نرم‌افزار Norton WinDoctor**

این نرم‌افزار سیستم عامل ویندوز را بررسی کرده و اشکالات آن را برطرف می‌کند.

گروه نرم‌افزارهای نگهداری سیستم (System Maintenance) :

- **نرم‌افزار System Information**

این نرم‌افزار اطلاعات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری کامپیوتر را به صورت درختی و دسته‌بندی شده نمایش می‌دهد.

- **نرم‌افزار Norton WipeInfo**

این نرم‌افزار فایل‌ها و اسناد را به صورتی حذف می‌کند که دیگر توسط هیچ نرم‌افزاری قابل بازیابی نباشد.

- **نرم‌افزار Norton Diagnostics**

این نرم‌افزار قطعات سخت‌افزاری کامپیوتر را شناسایی ، بررسی و آزمایش می‌کند.

- **نرم‌افزار Image**

این نرم افزار اطلاعات حساس دیسک را ذخیره می‌کند تا در صورت از دست رفتن بتواند آن را بازیابی کند.

- **نرم‌افزار Norton File Compare**

این نرم‌افزار نسخه‌های مختلف یک فایل را با یکدیگر مقایسه می‌کند.

۲) مجموعه نرم‌افزار Norton CleanSweep

این مجموعه از نرم‌افزارها برای حذف کردن فایل‌ها و برنامه‌های ناخواسته از روی کامپیوتر بکار می‌رود.

۳) نرم‌افزار Norton GoBack

این نرم‌افزار به ما امکان می‌دهد که تغییراتی را که بر روی کامپیوتر داده‌ایم و موجب ایجاد مشکل شده است را به راحتی بازگردانیم.

۴) نرم‌افزار Norton Antivirus

این نرم‌افزار یک ضد ویروس معروف است که برای جلوگیری از ویروسی شدن کامپیوتر و پاک کردن فایل‌ها از ویروس و جلوگیری از ویروس‌های اینترنتی و ... بکار می‌رود.

۵) نرم‌افزارها و ویزاردهای دیگر

علاوه بر نرم‌افزارهای فوق چند نرم‌افزار دیگر نیز در مجموعه **Norton System Works** وجود دارند که برای رفع مشکلات و بالا بردن کارایی کامپیوتر مورد استفاده قرار می‌گیرند.

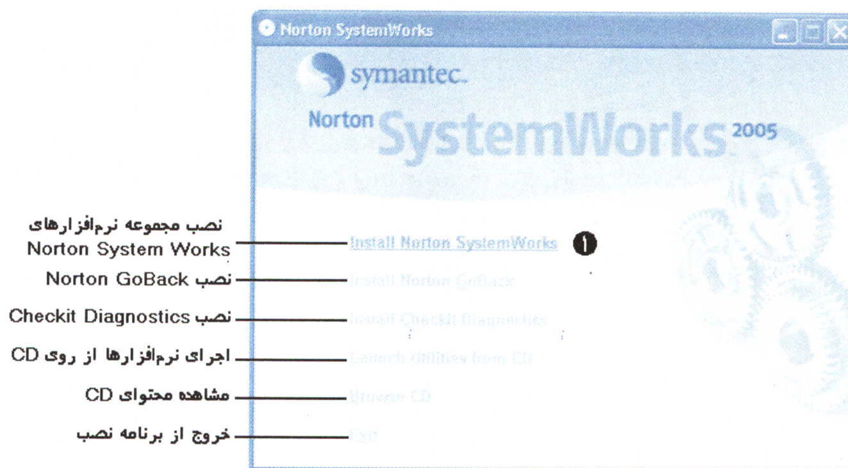
ما در این کتاب ، فقط مجموعه نرم‌افزارهای **Norton Utility** را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

۲-۱ نصب نرم‌افزار Norton System Works

همانطور که گفته شد ، مجموعه نرم‌افزار **Norton Utility** در یک بسته نرم‌افزاری به نام **Norton System Works** به بازار ارائه می‌شود. در اینجا نحوه نصب نرم‌افزار **Norton System Works 2005** را مشاهده می‌کنیم.

برای نصب نرم‌افزار **Norton System Works 2005** ، عملیات زیر را انجام می‌دهیم :

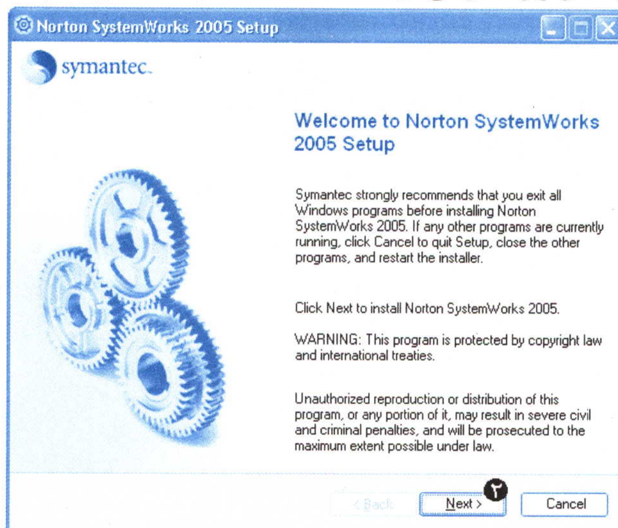
- ☑ *CD نصب را در درایو قرار می‌دهیم. معمولاً نرم‌افزار نصب به صورت خودکار اجرا می‌شود. در صورتیکه نرم‌افزار نصب اجرا نشد، در پنجره **My Computer** محتویات **CD** را باز کرده و برنامه NCDSTART.EXE را اجرا می‌کنیم.*
- ☑ *پنجره اصلی نصب نرم‌افزار **Norton System Works 2005** مطابق شکل زیر ظاهر می‌شود.*



شکل (۲-۱) برنامه نصب نرم‌افزار **Norton System Works 2005**

☑ بر روی گزینه ***Install Norton System Works*** کلیک می‌کنیم.

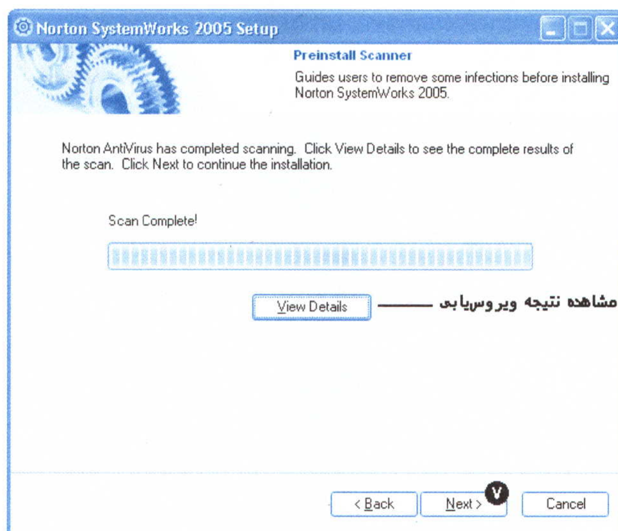
☑ پنجره‌ای مطابق شکل زیر ظاهر می‌شود. دکمه Next > را کلیک می‌کنیم.



شکل (۳-۱) پنجره خوش‌آمد گویی نصب نرم‌افزار **Norton System Works 2005**

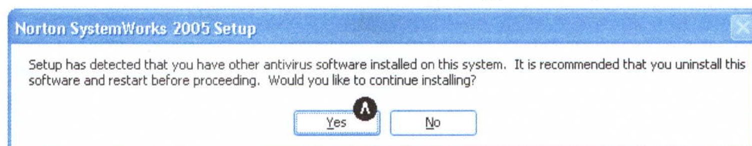
☑ در پنجره بعد ، موافقت نامه نرم‌افزاری ظاهر می‌شود. گزینه I accept the License Agreement را انتخاب می‌کنیم و شماره سریال نرم‌افزار را در محل‌های مشخص شده وارد می‌کنیم. سپس دکمه Next > را کلیک می‌کنیم. (شماره سریال یا بر روی جلد **CD** درج شده است یا در یکی از پوشه‌های **CD** ، نرم‌افزاری قرار داده شده است که برای ما شماره سریال معتبر تولید می‌کند.)





شکل (۶-۱) اتمام کار ویروس‌یابی

☑ اگر بر روی کامپیوتر ما نرم‌افزار ضدویروس نصب باشد، پیغامی مطابق شکل زیر نمایش داده می‌شود. در این پیغام توصیه شده است که قبل از ادامه نصب ، نرم‌افزار **Antivirus** موجود بر روی کامپیوتر را حذف کنید زیرا در مجموعه **Norton System Works 2005** ، نرم‌افزار ضدویروس **Norton Antivirus** وجود دارد و فعال بودن همزمان دو نرم‌افزار **Antivirus** ممکن است اشکالاتی را بوجود آورد. در صورتیکه بخواهیم بدون حذف کردن نرم‌افزار **Antivirus** ادامه نصب را انجام دهیم دکمه Yes را کلیک می‌کنیم.



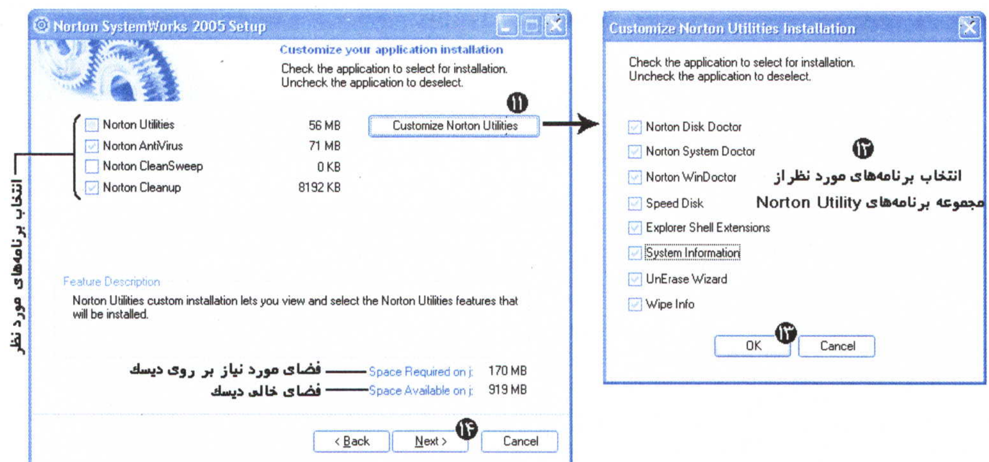
شکل (۷-۱) پیغام حذف نرم‌افزار ضدویروس نصب شده بر روی کامپیوتر

☑ در پنجره بعد ، نوع نصب را انتخاب می‌کنیم. اگر گزینه **Install Now** را انتخاب کنیم، مجموعه‌ای از ابزارهای از پیش تعریف شده بر روی کامپیوتر نصب می‌گردد. اگر گزینه **Custom** را انتخاب کنیم ، در مراحل بعد می‌توانیم دقیقاً مشخص کنیم که چه برنامه‌ها و ابزارهایی از مجموعه **Norton System Works 2005** نصب شود. گزینه **Custom** را انتخاب کرده و دکمه Next > را کلیک می‌کنیم.



شکل (۸-۱) پنجره انتخاب نوع نصب

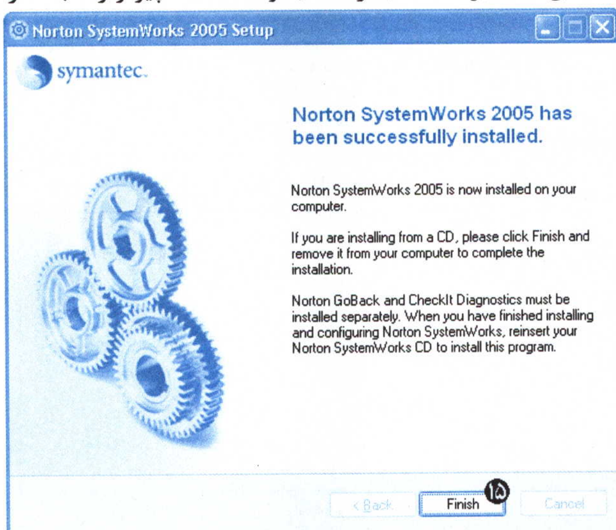
☑ در پنجره بعد ، نرم افزارهایی از مجموعه ***Norton System Works*** که می‌خواهیم بر روی کامپیوتر نصب شوند انتخاب می‌کنیم. همانطور که می‌دانیم ***Norton Utilities*** خود مجموعه ای از نرم‌افزارها است. برای انتخاب اجزای ***Norton Utilities*** بر روی دکمه Customize Norton Utilities کلیک می‌کنیم. سپس اجزایی که می‌خواهیم نصب شوند را انتخاب کرده و دکمه OK را کلیک می‌کنیم. سپس دکمه Next > را کلیک می‌کنیم.



شکل (۹-۱) پنجره انتخاب برنامه‌هایی که می‌خواهیم نصب شوند

☑ برنامه نصب شروع به کپی کردن فایل‌ها بر روی کامپیوتر می‌کند. پس از اتمام کار پنجره‌ای مطابق شکل زیر نمایش داده می‌شود. دکمه Finish را کلیک می‌کنیم.

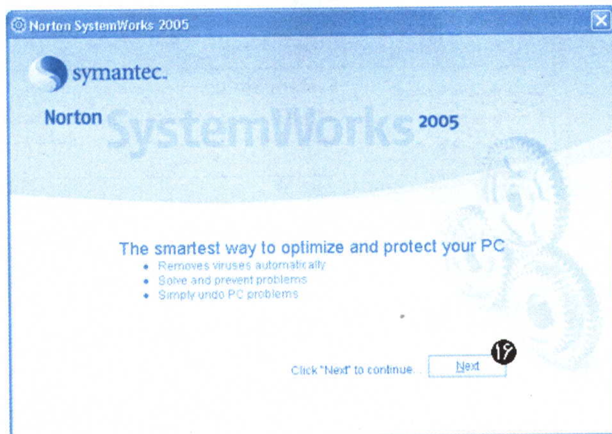
(پس از اتمام نصب ، ممکن است برنامه نصب از شما بخواهد که کامپیوتر را مجدداً راه‌اندازی کنید.)



شکل (۱-۱۰) پنجره پایانی نصب

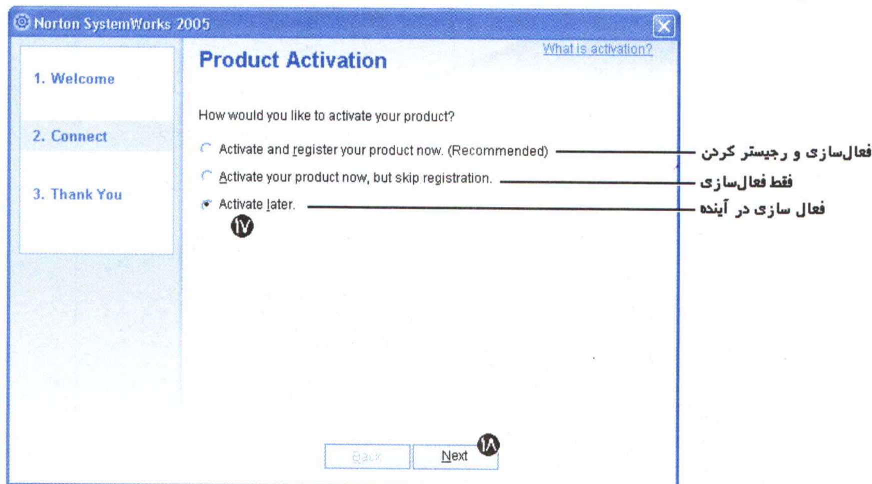
سپس پنجره‌ای مطابق شکل زیر ظاهر می‌شود. این پنجره از ما می‌خواهد که برنامه نصب شده را فعال **(Active)** نماییم. شرکت **Symantec** برای اینکه مطمئن شود که کسی از این نرم‌افزار به صورت غیر مجاز استفاده نمی‌کند در ابتدای نصب از کاربر می‌خواهد که از طریق اینترنت یا از طریق تلفن نرم‌افزار خود را **Active** نمایند. در هنگام **Active** شدن ، شماره محصول بررسی می‌شود تا قبلاً در جای دیگری نصب نشده باشد. همچنین می‌توانیم **Active** کردن را به آینده موکول کنیم.

☑ در این پنجره دکمه Next *را کلیک می‌کنیم.*



شکل (۱-۱۱) پنجره ابتدایی فعال سازی و **Register** کردن نرم‌افزار

☑ گزینه *Active Later* را انتخاب می‌کنیم تا عملیات فعال سازی در آینده صورت گیرد.



شکل (۱۲-۱) فعال سازی نرم‌افزار

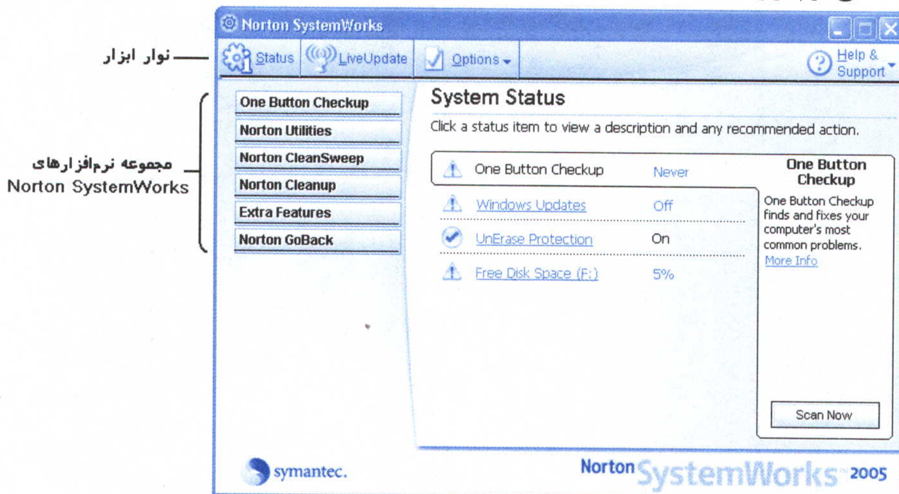
در اینجا عملیات نصب به اتمام می‌رسد.

۱-۳ اجرای نرم‌افزار Norton System Works

پس از نصب ، مشاهده می‌کنیم که میانبر نرم‌افزار **Norton System Works** بر روی میزکار قرار داده شده است. برای اجرای نرم‌افزار **Norton System Works** عملیات زیر را انجام می‌دهیم :

☑ بر روی آیکن میانبر Norton SystemWorks در میزکار دوبار کلیک می‌کنیم.

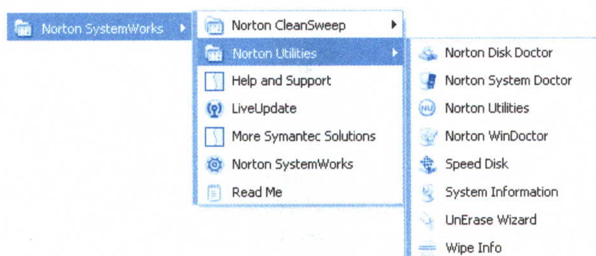
پنجره اصلی نرم‌افزار **Norton System Works** مطابق شکل زیر ظاهر می‌شود :



شکل (۱۳-۱) پنجره اصلی نرم‌افزار **Norton System Works**

همانطور که قبلاً اشاره کردیم ، نرم‌افزار **Norton System Works** مجموعه‌ای از ابزارها و برنامه‌ها است. تمام این ابزارها به صورت گروه‌بندی شده در پنجره اصلی نرم‌افزار **Norton System Works** مشاهده می‌شوند. با این نرم‌افزارها و کاربرد آنها در فصل‌های بعدی آشنا می‌شویم.

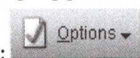
اگر بخواهیم بدون اجرا کردن نرم‌افزار **Norton System Works** یکی از ابزارهای داخلی آن را اجرا کنیم ، می‌توانیم به منوی Norton SystemWorks \ All Programs \ start مراجعه کرده و از این منو ابزار مورد نظر را به طور مستقیم اجرا کنیم.



شکل (۱۴-۱) منوی **Norton System Works** واقع در منوی **Start**

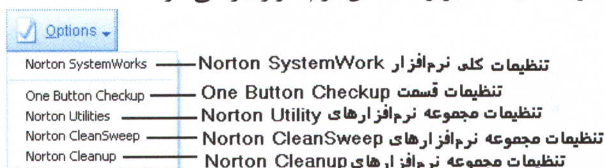
۴-۱ آشنایی با گزینه‌های Options ، Live Update و Status

در نوارابزار زرد رنگ بالای پنجره اصلی نرم‌افزار **Norton System Works** ، سه دکمه **Options** ، **Status** و **Live Update** قرار دارد که در این قسمت با عملکرد آنها آشنا می‌شویم.

- **دکمه**  :

☑ *با کلیک کردن این دکمه، منوی کوچکی باز می‌شود.*

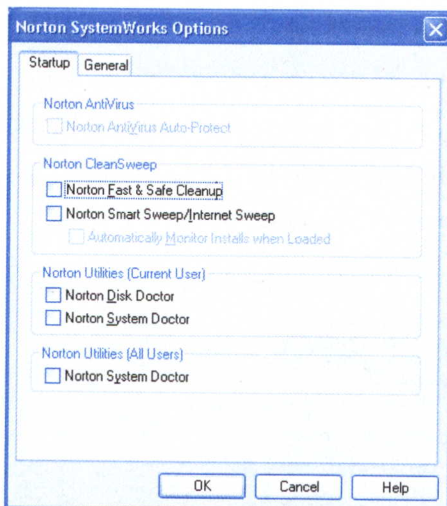
☑ *در منوی ظاهر شده ، لیستی از نرم‌افزارها قرار دارد. با کلیک بر روی هر یک از گزینه‌های موجود در این منو ، پنجرهٔ تنظیمات مربوط به آن نرم افزار باز می‌شود.*



شکل (۱۵-۱) منوی حاصل از کلیک کردن بر روی دکمه **Options**

☑ *مثلاً با کلیک کردن بر روی گزینه **Norton System Works** ، پنجره تنظیمات این نرم‌افزار مطابق شکل زیر ظاهر می‌شود.*

☑ *به عنوان مثال در سربرگ **Startup** این پنجره می‌توانیم تنظیم کنیم که در شروع بکار ویندوز کدام نرم‌افزارها به صورت خودکار اجرا شوند.*



شکل (۱-۱۶) پنجره تنظیمات نرم‌افزار **Norton System Works**

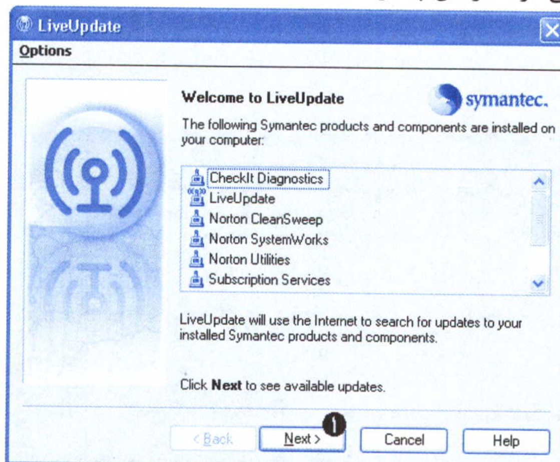
- **دکمه**  :

اگر بخواهیم آخرین تغییرات و اصلاحات نرم‌افزار **Norton System Works** را از سایت اینترنتی شرکت **Symantec** دریافت کنیم از دکمه **LiveUpdate** استفاده می‌کنیم.

برای دریافت آخرین تغییرات و اصلاحات نرم‌افزار **Norton System Works** از اینترنت عملیات زیر را انجام می‌دهیم :

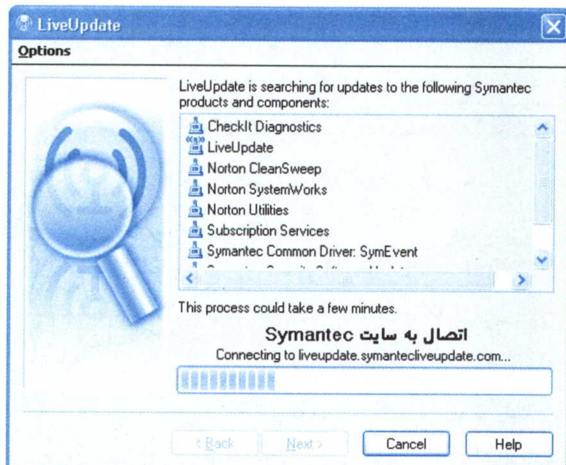
☑ دکمه  را از نوارابزار نرم‌افزار ***Norton System Works*** کلیک می‌کنیم.

☑ پنجره ***Live Update*** ظاهر می‌شود. در این پنجره دکمه Next > را کلیک می‌کنیم.



شکل (۱-۱۷) پنجره **Live Update**

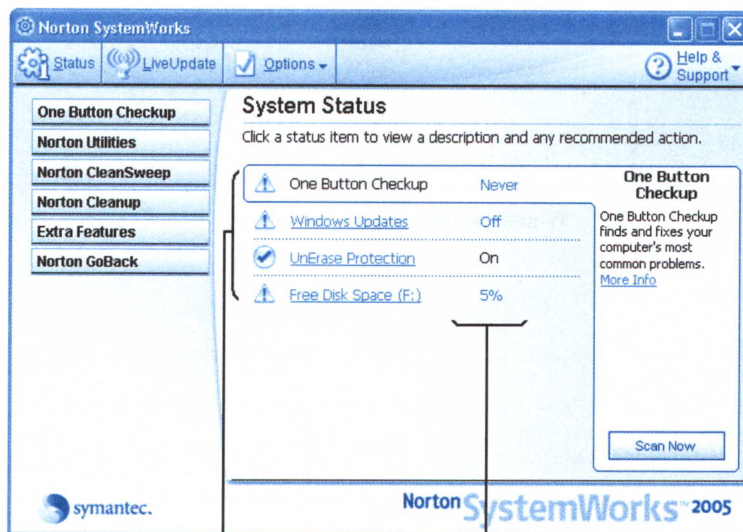
☑ در صورتیکه به اینترنت متصل باشیم نرم‌افزار ***Live Update*** به سایت ***Symantec*** متصل شده و آخرین تغییرات و اصلاحات را دریافت کرده و بر روی کامپیوتر نصب می‌کند.



شکل (۱-۱۸) اتصال به سایت اینترنتی **Symantec**

- **دکمه**  :

در هر قسمتی از برنامه **Norton System Works** قرار داشته باشیم ، با کلیک کردن دکمه Status ، قسمت **System Status** نمایش داده می‌شود. در این قسمت امکانات متعددی مانند بررسی اشکالات کامپیوتر، بروزرسانی ویندوز ، محافظت از فایل‌های حذف شده و آزاد سازی فضای هارددیسک وجود دارد. همچنین وضعیت اجرای این برنامه‌ها نیز نشان داده شده است.



شکل (۱-۱۹) قسمت **System Status** در پنجره **Norton System Works**

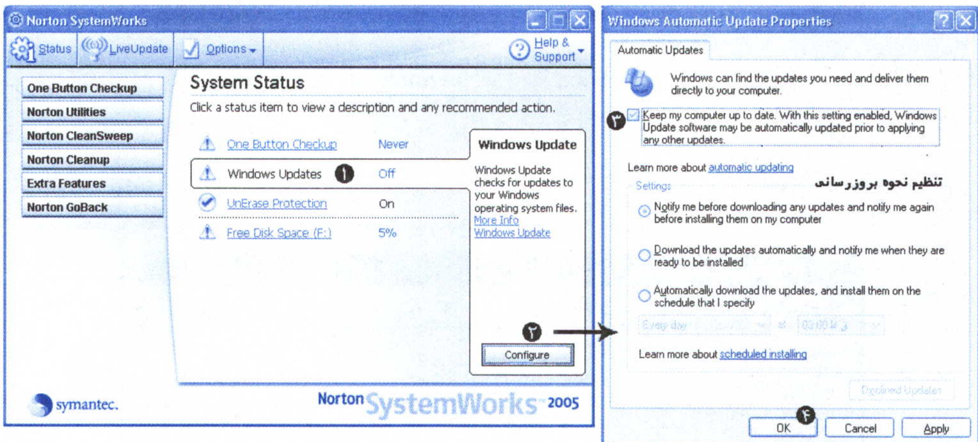
در قسمت **System Status** امکانات زیر وجود دارد :

- **بررسی مشکلات کامپیوتر با یک دکمه (On Button Checkup)**

با کلیک کردن بر روی دکمه Scan Now ، مشکلات معمول کامپیوتر بررسی شده و بصورت خودکار رفع اشکال می‌شود.

- **بروزرسانی ویندوز (Windows Update)**

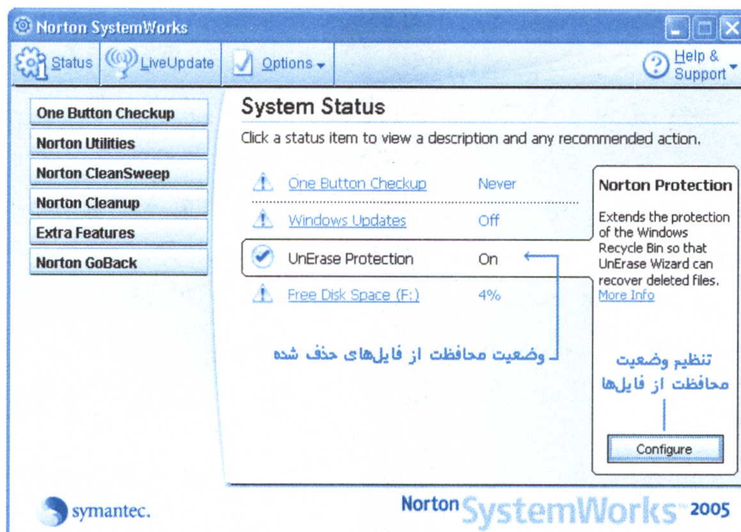
سیستم عامل **Windows XP** قابلیت بروزرسانی خودکار ویندوز را از طریق اینترنت دارد. این گزینه وضعیت فعلی **Windows Update** را نمایش می‌دهد. در صورتیکه عبارت **Off** جلوی این گزینه نوشته شده باشد ، یعنی بروزرسانی ویندوز غیرفعال است. برای فعال کردن قابلیت بروزرسانی ویندوز کافیست بر روی دکمه Configure در قسمت **Windows Update** کلیک کرده و تنظیمات مورد نظر را انجام دهیم.



شکل (۲۰-۱) تنظیم **Windows Update**

- **محافظت از فایل‌های حذف شده (UnErase Protection)**

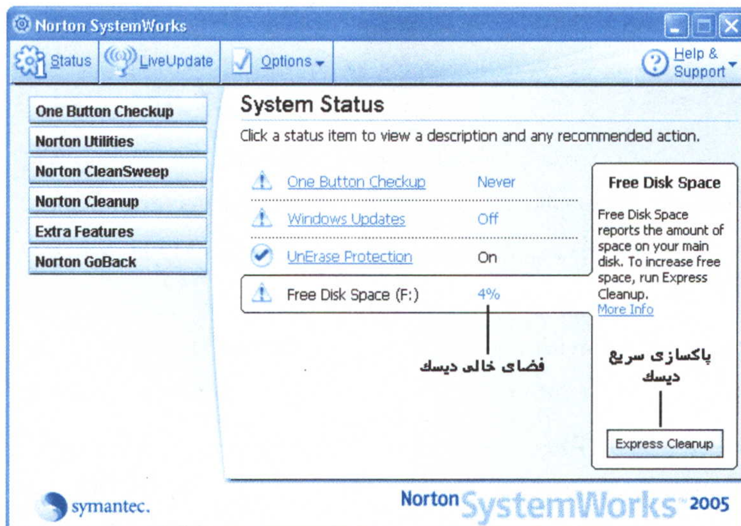
با نصب نرم‌افزار **Norton System Works** ، بصورت خودکار امکانی به ویندوز اضافه می‌شودکه ویندوز را قادر می‌سازد فایل‌های حذف شده از روی کامپیوتر و حتی فایل‌های حذف شده از **Recycle Bin** را بازیابی کند. به این امکان **UnErase Wizard** می‌گویند. اگر این قابلیت در ویندوز فعال باشد ، در قسمت **UnErase Protection** عبارت **On** نمایش داده می‌شود. برای تغییر در این حالت از دکمه Configure در قسمت **UnErase Protection** استفاده می‌کنیم.



شکل (۱-۲۱) قسمت **System Status** - بخش **UnErase Protection**

- **فضای خالی دیسک (Free Disk Space)**

در این قسمت ، فضای خالی دیسک نمایش داده می‌شود. برای آزادسازی فضای بیشتری از دیسک ، می‌توانیم از دکمه Express Cleanup استفاده نماییم.



شکل (۱-۲۲) قسمت **System Status** - بخش **Free Disk Space**

تمرین

۱ - بر روی کامپیوتر خود نرم‌افزار **Norton System Works** را بصورتی نصب کنید که همه مجموعه نرم‌افزارهای **Norton Utility** نصب شود.

۲ - نرم‌افزار **Norton System Works** را اجرا نمایید و قسمتهایی را که در ابتدای فصل مشاهده کردیم، در نرم‌افزار **Norton System Works** پیدا کنید.

۳ - دکمه **Status** را کلیک کنید تا نرم‌افزارهای قسمت **System Status** نمایش داده شود.

۴ - وضعیت بروزرسانی ویندوز را در قسمت **System Status** مشاهده کنید. در صورتیکه این وضعیت به صورت **Off** است آن را به صورت **On** تغییر دهید.

آزمون تشریحی

۱ - نرم‌افزار **Utility** چیست و چه کاربردی دارد؟ یک نمونه از نرم‌افزارهای **Utility** را نام ببرید.

۲ - بسته نرم افزاری **Norton System Works** شامل چه مجموعه نرم‌افزارهایی است؟.

۳ - مجموعه نرم‌افزاری **Norton CleanSweep** شامل چه نرم‌افزارهایی است؟

۴ - کاربرد **One Button Checkup** چیست ؟

۵ - فعال بودن **UnErase Protection** به چه معناست؟

۶ - در قسمت **Free Space Disk** چه چیزی نمایش داده می‌شود؟

آزمون چهارگزینه‌ای

۱ - نرم‌افزار **Norton Disk Doctor** در کدام گروه نرم‌افزاری قرار دارد؟

الف) **Optimize Performance**
ب) **Find and Fix Problems**
ج) **System Maintenance**
د) هیچکدام

۲ - از کدام نرم‌افزار زیر برای بازیابی فایل‌های حذف شده استفاده می‌شود؟

الف) **Norton Disk Doctor**
ب) **Norton WinDoctor**
ج) **UnErase Wizard**
د) **Wipe Info**

۳ - از کدام نرم‌افزار زیر برای بهینه کردن دیسک سخت کامپیوتر استفاده می‌شود؟

الف) **Speed Disk**
ب) **Norton Optimization Wizard**
ج) **UnErase Wizard**
د) **Norton Diagnostics**

۴ - برای بروزرسانی نرم‌افزارهای **Norton System Works** از کدام دکمه زیر استفاده می‌شود؟

الف) **Live Update** ب) **Status** ج) **Help** د) **Windows Update**

فصل دوم

کار با برنامه‌های بهینه‌سازی

هدفهای رفتاری :

پس از مطالعه این فصل از فراگیر انتظار می رود که :

- ☑ نرم‌افزار Speed Disk را شناخته و ابزارهای موجود در آن را نام ببرد.
- ☑ با نرم‌افزار Speed Disk درایوهای کامپیوتر را بهینه سازی نماید.
- ☑ نرم‌افزار Speed Disk را تنظیم نماید.
- ☑ گزینه‌های Map Optimization ، Analysis و Drive Options ، Schedule Options را به کار برد.
- ☑ با برنامهٔ Norton Optimization Wizard کار کند.

زمان نظری : ۲ ساعت

زمان عملی : ۵ ساعت

۱-۲ کار با برنامه Speed Disk

هنگامی که با فایل‌ها در ویندوز کار می‌کنیم و با توجه به نیاز خود فایل‌های جدیدی را ایجاد کرده یا فایل‌های قبلی را ویرایش یا حذف می‌کنیم ، پراکندگی ناخواسته‌ای که باعث کند شدن دسترسی به فایل‌ها می‌شود بر روی دیسک بوجود می‌آید. به طوری که گاهی سیستم عامل مجبور می‌شود با توجه به شرایط بوجود آمده یک فایل بزرگ را در قالب تکه‌های کوچک تر در چند مکان متفاوت از یک دیسک قرار دهد. این امر باعث پایین آمدن کارایی سیستم می‌شود زیرا سیستم عامل برای دسترسی به یک فایل ، لازم است هر تکه از فایل را از قسمتی از دیسک بخواند . به این وضعیت پراکندگی فایل **(Fragmentation)** گفته می‌شود.

استفاده از برنامه **Speed Disk** ، سریع ترین روش برای افزایش کارایی و بهینه سازی دیسک سخت به شمار می‌رود. **Speed Disk** فایل های روی دیسک را یکپارچه و سازماندهی می‌نماید و می‌تواند برای تجزیه و تحلیل درایوها و نمایش اطلاعات پراکندگی فایل‌ها و نحوهٔ بکار رفتن کلاسترها مورد استفاده قرار گیرد. استفادهٔ منظم از **Speed Disk** ، کارایی مطلوب کامپیوتر و بازیابی بهتر اطلاعات را تضمین می‌کند. **Speed Disk** ، تمام فایل‌ها ، پوشه‌ها را بدون نیاز به راه اندازی مجدد کامپیوتر بهینه سازی می‌کند. **Speed Disk** ، امکان بهینه سازی هوشمند دیسک را بر اساس نوع فایل‌ها فراهم می‌کند تا ضرورت بهینه سازی مجدد را کاهش دهد.

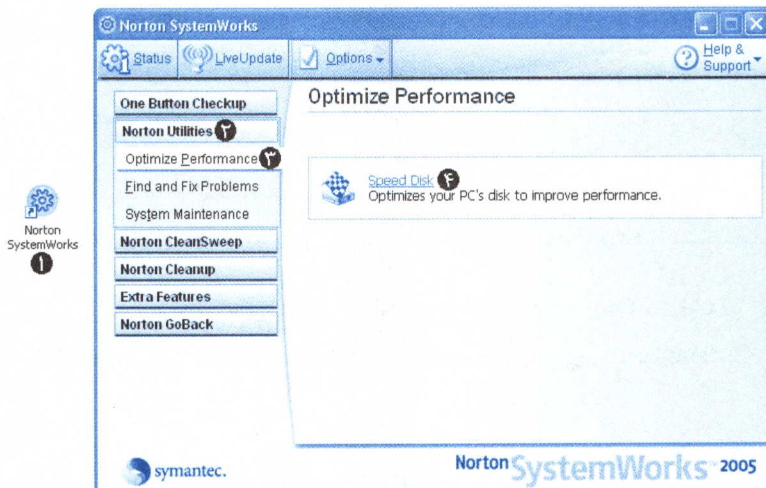
نکته

*پس از ویرایش و جابجایی فایل‌های بزرگ ، بهتر است **Speed Disk** را اجرا نمایید.*

برای اجرای برنامهٔ **Speed Disk** ، مراحل زیر را دنبال می‌کنیم :

- ☑ *گزینه **Norton System Works** را از منوی **All Programs** واقع در دکمه start اجرا می‌کنیم یا میانبر **Norton System Works** را از میز کار ویندوز اجرا می‌کنیم.*
- ☑ *در سمت چپ پنجرهٔ **Norton System Works** دکمهٔ **Norton Utilities** را کلیک می‌کنیم.*
- ☑ *گزینهٔ **Optimize Performance** را کلیک می‌کنیم.*
- ☑ *از وسط پنجره، گزینهٔ **Speed Disk** را انتخاب و اجرا می‌کنیم.*



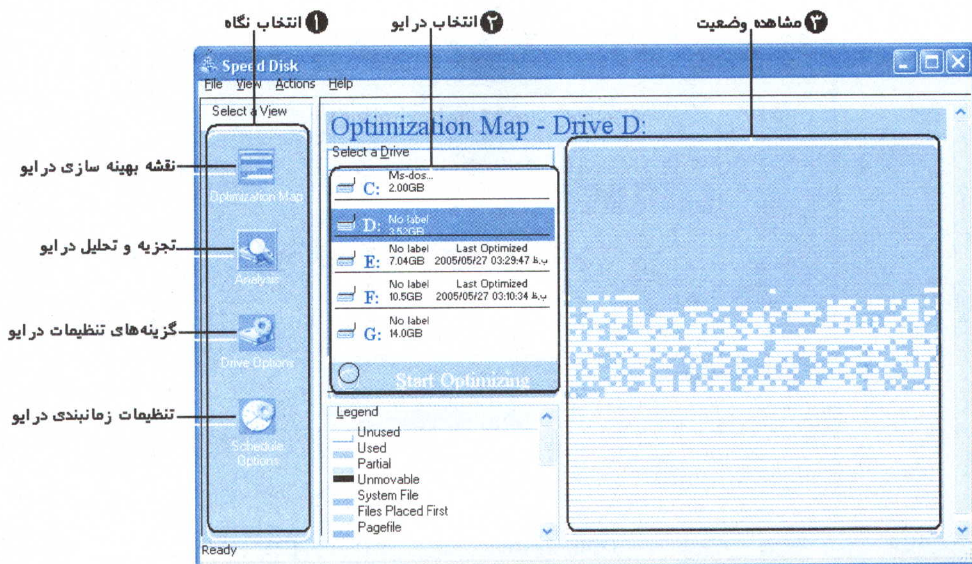


شکل (۱-۲) پنجره **Norton System Works**

پنجره **Speed Disk** مطابق شکل زیر نمایان می‌شود. این پنجره شامل سه قسمت اصلی زیر می‌باشد :

- **انتخاب نگاه (Select a View)**

در این قسمت می‌توانیم با انتخاب یکی از آیکن‌های چهارگانهٔ موجود به ترتیب ، بهینه سازی درایو **(Optimization Map)**، تجزیه و تحلیل درایو **(Analysis)**، تنظیمات درایو **(Drive Options)** و زمانبندی بهینه سازی درایو**(Schedule Options)** را انجام دهیم.



شکل (۲-۲) پنجره **Speed Disk**

- **انتخاب درایو (Select a Drive)**

در این قسمت می‌توانیم درایو دلخواه را برای انجام یکی از عملیات چهارگانهٔ قسمت قبل بر روی آن انتخاب نماییم.

- **مشاهده وضعیت درایو انتخاب شده**

در این قسمت نتیجه ، تنظیمات و آخرین وضعیت درایو انتخاب شده را مشاهده نماییم.

در اینجا با استفاده از گزینه‌های بهینه‌سازی درایو **(Optimization Map)**، تجزیه و تحلیل درایو **(Analysis)**، تنظیمات درایو**(Drive Options)** و زمانبندی بهینه‌سازی درایو**(Schedule Options)** آشنا می‌شویم.

۱-۱-۲ بهینه سازی درایو (Optimization Map)

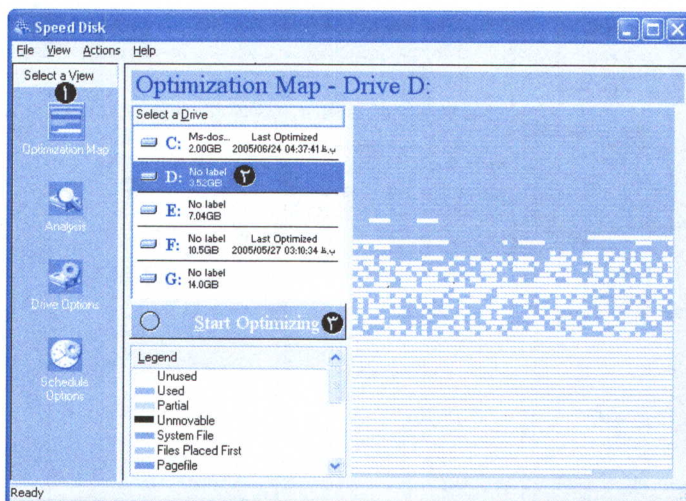
یکی از ویژگی‌های **Speed Disk** ، بهینه سازی دیسک برای بهبود کارایی و راندمان درایوها است. برای این منظور **Speed Disk** ، فایل‌های پراکنده را که بر اثر ویرایش مکرر آنها بوجود آمده‌اند یکجا و مرتب می‌نماید.

برای بهینه‌سازی و بهبود کارایی درایو دلخواه با استفاده از **Speed Disk** ، بصورت زیر عمل می‌کنیم :

☑ *از سمت چپ پنجرهٔ **Speed disk** ، آیکن **(Optimization Map)** را انتخاب می‌کنیم.*

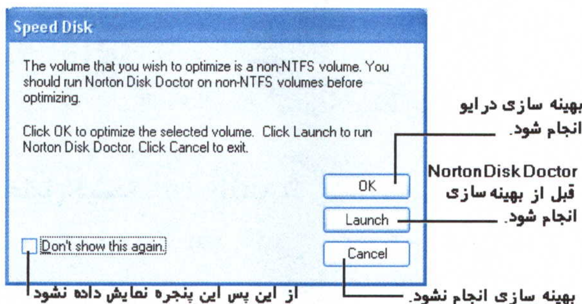
☑ *از کادر وسط پنجرهٔ **Speed disk** ، درایو دلخواه را برای بهینه سازی انتخاب می‌کنیم.*

☑ *دکمهٔ Start Optimizing را کلیک می‌کنیم.*



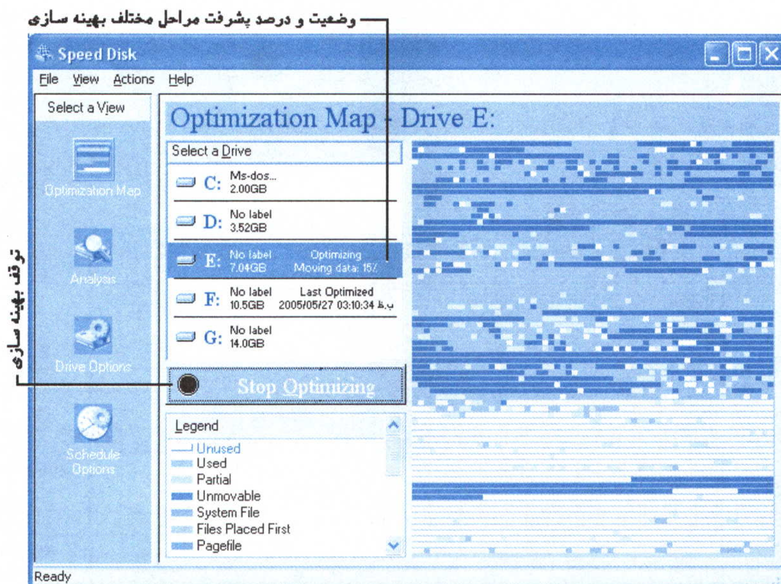
شکل (۳-۲) گزینهٔ **Optimization Map**

☑ *در صورتی که سیستم فایل درایو انتخاب شده از نوع **NTFS** نباشد اخطاری مطابق شکل زیر اعلام می‌شود ، (در این پنجره تذکر داده می‌شود که قبل از بهینه سازی درایوی که سیستم فایل آن از نوع **NTFS** نیست ، بهتر است توسط نرم افزار **Norton Disk Doctor** خطاهای احتمالی بررسی شود.) دکمهٔ OK را جهت انجام بهینه سازی انتخاب می‌کنیم.*



شکل (۴-۲) اخطار برای درایوهای غیر از NTFS

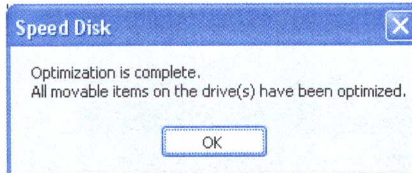
عملیات بهینه سازی آغاز شده و در سمت راست پنجره **Speed Disk** ، نقشهٔ وضعیت پراکندگی فایل‌ها و نحوهٔ پیشرفت مراحل بهینه‌سازی را مطابق شکل مشاهده می‌کنیم.



شکل (۵-۲) پیشرفت بهینه سازی درایو و چگونگی توقف آن

☑ *همانطور که در شکل مشاهده می‌شود ، با کلیک بر روی دکمهٔ Stop Optimizing می‌توانیم از ادامهٔ عملیات بهینه سازی درایو صرفنظر نماییم.*

☑ *در صورتی که بهینه سازی دیسک بطور کامل و با موفقیت انجام شود پیغام زیر نمایش داده می‌شود.*



شکل (۶-۲) پایان عملیات بهینه سازی درایو

۲-۱-۲ تجزیه و تحلیل دیسک (Analysis)

یکی از قابلیت‌های مفید دیگر **Speed Disk** ، آگاهی یافتن از وضعیت پراکندگی فایلها و فضای خالی و اشغال شدهٔ درایو دلخواه می‌باشد. برای این منظور **Speed Disk** ، درایو مورد نظر را بررسی کرده و وضعیت فایل‌های آن را گزارش می‌کند.

برای تجزیه و تحلیل وضعیت درایو دلخواه با استفاده از **Speed Disk** ، بصورت زیر عمل می‌کنیم :

☑ *از سمت چپ پنجرهٔ **Speed disk** ، آیکن **(Analysis)** را انتخاب می‌کنیم.*

☑ *از کادر وسط پنجرهٔ **Speed disk** ، درایو دلخواه را برای تجزیه و تحلیل انتخاب می‌کنیم.*

☑ *دکمهٔ Start Analyzing را کلیک می‌کنیم.*

پس از بررسی درایو انتخاب شده ، در سمت راست پنجره **Speed Disk** ، وضعیت درایو و پراکندگی فایل‌ها و پوشه‌های آن مطابق شکل مشاهده می‌شود.

Speed Disk
File View Actions Help
Select a View
Optimization Map
Analyze
Drive Options
Schedule Options
Analysis - Drive D:
Select a Drive
A: No label 1.39MB
C: Ms-dos... 2.00GB Last Analyzed 2005/05/27 08:36:3...
D: No label 3.52GB Last Analyzed 2005/06/10 06:14:59...
E: No label 7.04GB Last Analyzed 2005/05/27 03:29:4...
F: No label 10.5GB Last Analyzed 2005/05/27 03:10:3...
Start Analyzing
Legend
Unoptimized Disk Space
Optimized Disk Space
Remaining Free Space
Largest Free Space
Used Space
Free Space
Optimization
Total Files: 13589
Fragmented Files: 154
Percent Fragmented: 5.1%
Free Space Fragmentation
Free Spaces: 318
Free Clusters: 490245
Largest Free Space: 346254
Disk Utilization
Bytes Used: 1.67 GB
Bytes Free: 1.89 GB
Percent of Disk Used: 46%
Number of Folders: 514
Number of Files: 13589
Most Fragmented files:

File Name	Fragments
\Program Files\Norton SystemWorks\GDIPL...	89
\Program Files\Norton SystemWorks\Norton ...	84
\ICDLSath2\POWERP~1.DOC	38
\PSVIEWS.DLL	34

Ready

۱ انتخاب تجزیه و تحلیل درایو
۲ انتخاب درایو
۳
کل فایل‌ها
فایل‌های پراکنده
درصد پراکندگی
فضاهای خالی
کلاسترهای خالی
بزرگترین فضای خالی
بایت‌های استفاده شده
بایت‌های خالی
درصد استفاده شده
تعداد پوشه‌ها
تعداد فایل‌ها
فایل‌های دارای بیشترین پراکندگی

شکل (۷-۲) گزینهٔ **Analysis**



۳-۱-۲ تنظیمات درایو (Drive Options)

یکی از ویژگی‌های جالب و منحصر به فرد دیگر **Speed Disk** ، این است که به کمک آن می‌توانیم محل قرارگرفتن فایل‌های خاص خود را در یک درایو تعیین نماییم تا همواره بطور ثابت در آن محل خاص از درایو قرار بگیرند و در هنگام بهینه سازی فایل‌های یک درایو محل یا موقعیت آنها تغییر ننماید.

برای قرارگرفتن فایل‌ها در محل خاصی از درایو دلخواه با استفاده از **Speed Disk** ، بصورت زیر عمل می‌کنیم :

- ☑ *از سمت چپ پنجرۀ **Speed disk** ، آیکن **(Drive Options)** را انتخاب می‌کنیم.*
- ☑ *از کادر وسط پنجرۀ **Speed disk** ، درایو دلخواه را برای تنظیم فایل‌های آن انتخاب می‌کنیم.*

در این حالت ، در سمت راست پنجره **Speed Disk** ، چهار سربرگ به شرح زیر در دسترس قرار می‌گیرد که به کمک آنها می‌توانیم محل قرارگرفتن فایل‌های دلخواه را مشخص نماییم.

- **Files First**

  در این سربرگ ، فایل‌هایی را که می‌خواهیم همواره در **ابتدای درایو** قرار داشته باشند ، مشخص می‌نماییم.

- **Files Last**

  در این سربرگ ، فایل‌هایی را که می‌خواهیم همواره در **انتهای فایل‌های درایو** قرار داشته باشند ، مشخص می‌نماییم.

- **Files At End**

  در این سربرگ ، فایل‌هایی را که می‌خواهیم همواره در **انتهای درایو (فایل‌ها و فضاهای خالی)** قرار داشته باشند ، مشخص می‌نماییم.

- **Unmovable File**

  در این سربرگ ، فایل‌هایی را که می‌خواهیم هیچگاه از محل فعلی آنها **جابجا نشوند** ، مشخص می‌نماییم.



شکل (۸-۲) گزینهٔ **Drive Options**

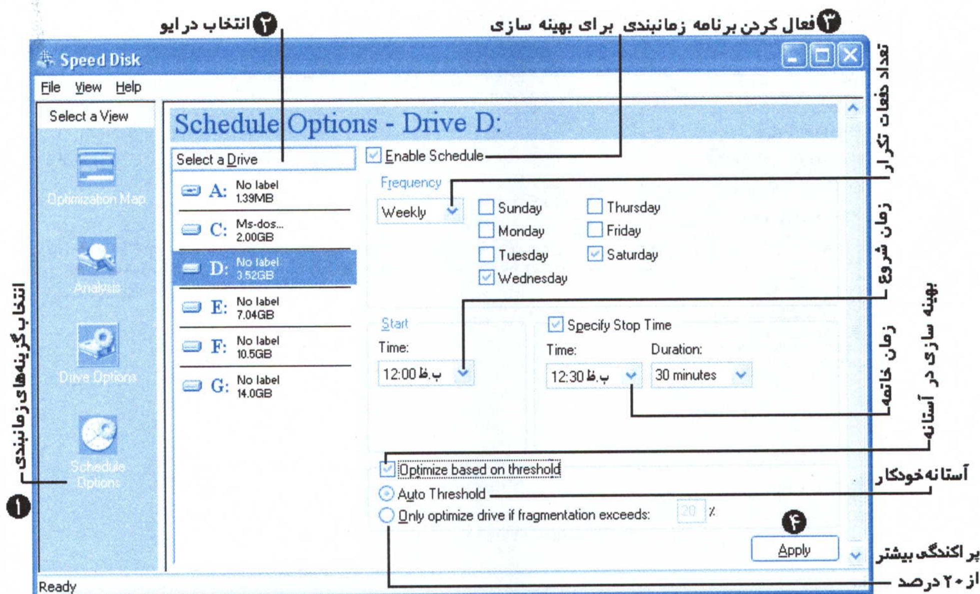
۴-۱-۲ تنظیمات زمانبندی (Schedule Options)

یکی از قابلیت‌های بسیار مفید دیگر **Speed Disk** ، قابلیت تعیین برنامهٔ زمانی برای اجرای برنامهٔ **Speed Disk** در زمان‌های دلخواه می‌باشد.

برای تنظیم برنامهٔ زمانبندی اجرای **Speed Disk** ، بصورت زیر عمل می‌کنیم :

- ☑ از سمت چپ پنجرهٔ ***Speed Disk*** ، آیکن ***(Schedule Options)*** را انتخاب می‌کنیم.
- ☑ از کادر وسط پنجرهٔ ***Speed Disk*** ، درایو دلخواه را برای تنظیم زمان اجرای برنامه ***Speed Disk*** بر روی آن انتخاب می‌کنیم.
- ☑ گزینهٔ ***Enable Schedule*** را تیک می‌زنیم و تنظیمات زمانبندی را به دلخواه مطابق شکل انجام می‌دهیم.
- ☑ دکمهٔ Apply را کلیک می‌کنیم.





شکل (۹-۲) گزینهٔ **Schedule Options**

از این پس در زمان‌های تعیین شده در شکل فوق ، درایو مورد نظر بطور خودکار بهینه سازی می‌گردد.

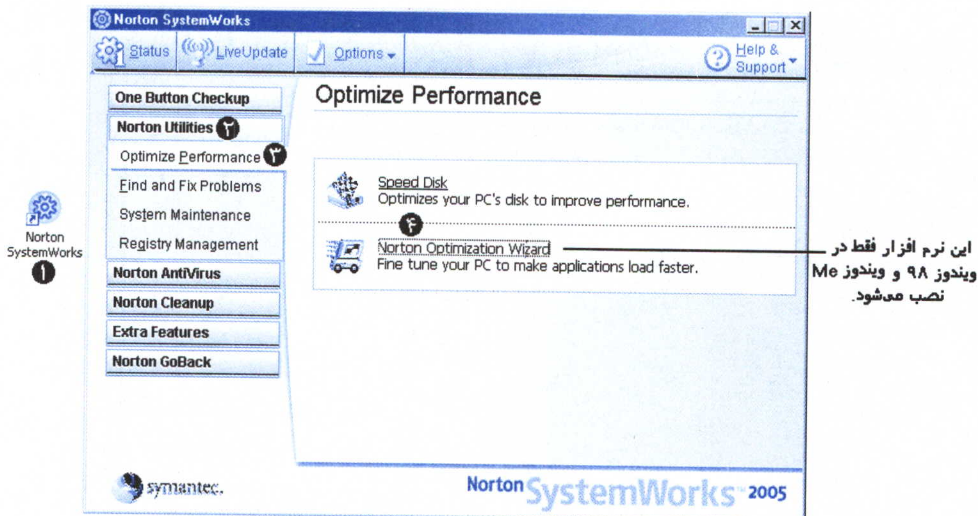
۲-۲ کار با برنامه Norton Optimization Wizard

در سیستم عامل ویندوز **98** و **Me** ، هنگامی که حافظهٔ اصلی کامپیوتر برای اجرای برنامه‌ها کافی نباشد ، سیستم عامل از فضای خالی دیسک سخت به عنوان حافظهٔ مجازی استفاده می‌کند. فضایی که سیستم عامل برای حافظهٔ جانبی استفاده می‌کند به صورت یک فایل با نام **Win386.Swp** که **Swap** فایل نامیده می‌شود ، ذخیره می‌گردد. در صورتی که نرم افزار **Norton Utility** را بر روی ویندوزهای **98** یا **Me** نصب کرده باشیم ، برنامه‌ای با نام **Norton Optimization Wizard** نیز بر روی کامپیوتر نصب می‌شود. از این برنامه برای بهینه سازی رجیستری و فایل‌های **Swap** ویندوز ۹۸ و ویندوز **Me** استفاده می‌شود. قبل از اجرای این برنامه ، لازم است تمام برنامه‌های در حال اجرا را ببندیم.

برای اجرای برنامهٔ **Norton Optimization Wizard** در ویندوز ۹۸ مراحل زیر را دنبال می‌نماییم :

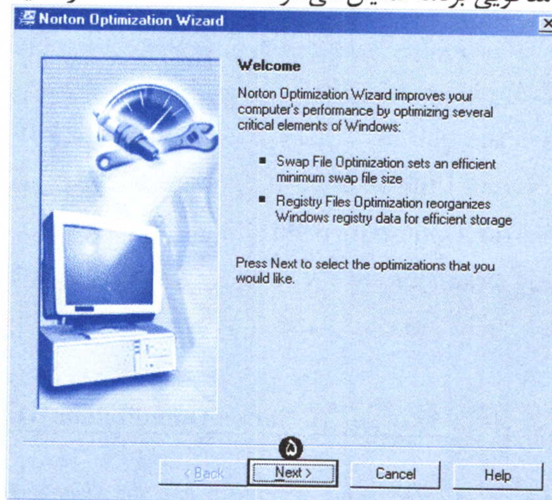
☑ گزینه ***Norton System Works*** را از منوی ***Programs*** واقع در دکمه start اجرا می‌کنیم یا میانبر ***Norton System Works*** را از میز کار ویندوز اجرا می‌کنیم.





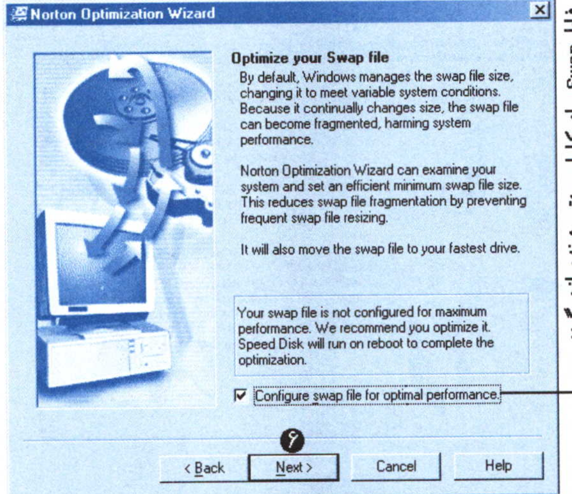
شکل (۱۰-۲) پنجره **Norton System Works** در ویندوز ۹۸

- ☑ در سمت چپ پنجرهٔ ***Norton System Works*** دکمهٔ ***Norton Utilities*** را کلیک می‌کنیم.
- ☑ گزینهٔ ***Optimize Performance*** را کلیک می‌کنیم.
- ☑ از وسط پنجره، گزینهٔ ***Norton Optimization Wizard*** را انتخاب و اجرا می‌کنیم.
- ☑ پنجرهٔ خوش‌آمدگویی برنامه نمایان می‌شود ، دکمهٔ Next > را کلیک می‌کنیم.



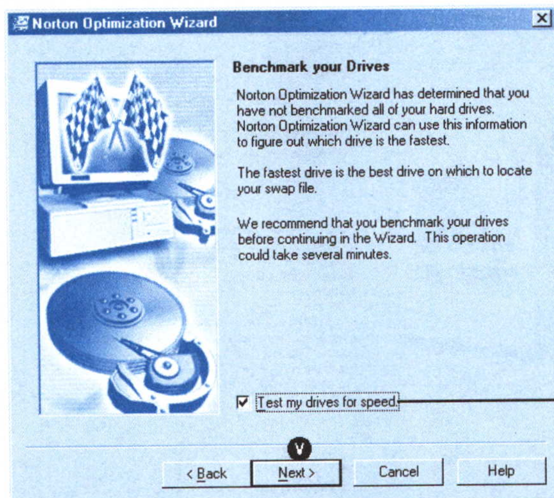
شکل (۱۱-۲) پنجره خوش آمد گویی

☑ در پنجرهٔ بعدی گزینهٔ بهینه سازی فایل **Swap** را انتخاب کرده و دکمهٔ Next > را کلیک می‌کنیم.



شکل (۲-۱۲) انتخاب بهینه سازی فایل **Swap**

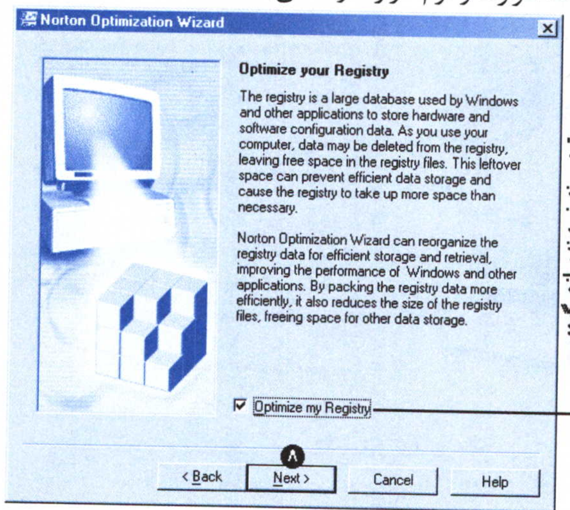
☑ در پنجرهٔ بعدی گزینهٔ آزمایش درایوها را انتخاب کرده و دکمهٔ Next > را کلیک می‌کنیم. در اینصورت درایوی که دارای سرعت بهتری است برای قرارگرفتن فایل **Swap** در نظر گرفته می‌شود.



شکل (۲-۱۳) انتخاب آزمایش سرعت درایوها

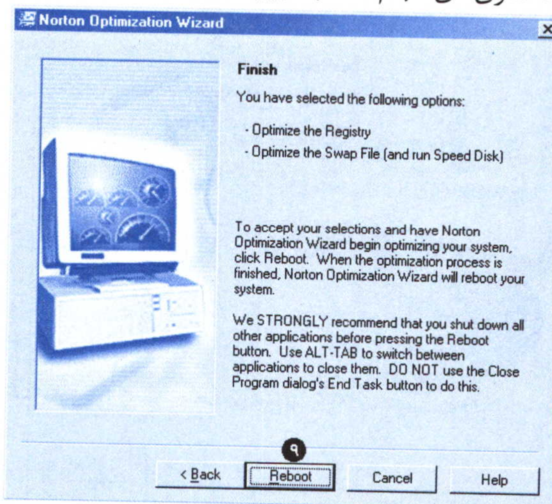


☑ در پنجرهٔ بعدی گزینهٔ بهینه سازی رجیستری ویندوز را انتخاب کرده و دکمهٔ Next > را کلیک می‌کنیم. رجیستری محلی برای ذخیرهٔ تنظیمات پیکربندی سیستم ، مشخصات و درایورهای سخت افزارها و نرم افزارها و ... می‌باشد.



شکل (۱۴-۲) انتخاب بهینه سازی رجیستری ویندوز

☑ در پنجرهٔ پایانی دکمهٔ Reboot را کلیک می‌کنیم تا کامپیوتر دوباره راه‌اندازی شود و ویندوز با بهینه سازی‌های انجام شده بالا بیاید.



شکل (۱۵-۲) انتخاب **Reboot** برای راه‌اندازی مجدد ویندوز



تمرین

۱ - فایل‌های پراکندهٔ درایوی را که ویندوز در آن نصب شده است بهینه سازی نمایید. و تاثیر آن را در اجرای برنامه‌ها ، قبل و بعد از بهینه سازی بررسی نمایید.

۲ - درایو **C** کامپیوتر خود را آنالیز کرده و وضعیت پراکندگی فضای خالی ، پراکندگی فایل‌ها و سایر مشخصات درایو بررسی نمایید.

۳ - برنامهٔ **Speed Disk** را طوری تنظیم نمایید که هفته‌ای یک بار درایو **D** را بهینه سازی کرده و فایل‌های پراکندهٔ آن را یکپارچه نماید.

۴ - درایو **E** کامپیوتر خود را طوری تنظیم نمایید که فایل‌های **BMP** موجود در آن ، همواره در انتهای آخرین اطلاعات آن درایو قرار بگیرند. سپس آن درایو را بهینه سازی نمایید

آزمون تشریحی

۱ - بهینه سازی یک دیسک یا درایو یعنی چه ؟ مزایای آن چیست ؟

۲ - چه مواقعی لازم است درایوها را بهینه سازی نماییم ؟

۳ - برای بهینه سازی یک درایو از چه برنامه‌هایی می‌توانیم استفاده نماییم ؟

۴ - آیا می‌توانیم بطور همزمان چندین درایو را بهینه سازی نماییم ؟ چگونه و چه مواقعی استفاده می‌شود ؟

۵ - اگر در حین عملیات بهینه سازی یک دیسک یا درایو ، برق کامپیوتر قطع شود چه اتفاقی می‌افتد ؟

۶ - فرق برنامهٔ **Speed Disk** با برنامهٔ **Norton Optimization Wizard** چیست ؟ و کاربرد هر کدام را بیان کنید.

آزمون چهارگزینه‌ای

۱ - کدام برنامه از نرم افزار **NU** ، برای بررسی تمام فضای درایوها و یکپارچه کردن فایل‌های پراکنده استفاده می‌شود ؟

الف – **Norton WinDoctor**　　ب – **Speed Disk**

ج – **Norton System Doctor**　　د – **Norton Disk doctor**

۲ - کدام برنامه‌ها برای بهینه سازی درایوها بکار برده می‌شوند ؟

الف – **Norton Optimization Wizard**
ب – **Speed Disk**
ج _ **Norton WinDoctor**
د – گزینه‌های الف و ب

۳ - با کدام گزینه از برنامه **Speed Disk** می‌توانیم درایو انتخاب شده را از لحاظ وضعیت فایل‌ها و پوشه‌ها تجزیه و تحلیل نماییم ؟

الف – **Optimization Map**
ب – **Analysis**
ج _ **Drive Options**
د – **Schedule Options**

۴ - با کدام گزینه از برنامه **Speed Disk** می‌توانیم نقشه پراکندگی درایو انتخاب شده را مشاهده نماییم ؟

الف – **Optimization Map**
ب – **Analysis**
ج _ **Drive Options**
د – **Schedule Options**

۵ - کدام یک از برنامه‌های زیر فقط برای بهینه سازی در ویندوز ۹۸ قابل استفاده است ؟

الف – **Norton WinDoctor**
ب – **Speed Disk**
ج _ **Norton Optimization Wizard**
د – گزینه‌های الف و ب

فصل سوم

برنامه‌های بازیابی اطلاعات، شناسایی و رفع مشکلات

هدفهای رفتاری :

پس از مطالعه این فصل از فراگیر انتظار می رود که :

- ☑ از سنسورهای برنامه Norton System Doctor برای مانیتورکردن مشخصه‌های گوناگون استفاده نماید.
- ☑ از برنامهٔ UnErase برای بازیابی فایل‌های محافظت شده استفاده نماید.
- ☑ از برنامهٔ Norton Disk Doctor برای بررسی و رفع خطاهای دیسک استفاده نماید.
- ☑ برنامهٔ Norton System Check را به کار برد.

زمان نظری : ۴ ساعت

زمان عملی : ۱۵ ساعت

۱-۳ کار با برنامهٔ Norton System Doctor

این برنامه ، مرتباً کامپیوتر را مانیتور می‌کند تا آن را از وجود مشکلات عاری نماید و در اوج کارایی نگه دارد. پنجرهٔ اصلی برنامهٔ **Norton System Doctor** پانلی است که از سنسورهایی مانند درایوها ، حافظه‌ها ، **CPU** و شبکه تشکیل شده است و مشخصه‌های مختلف کامپیوتر را نمایش می‌دهد. این سنسورها در شرایط بحرانی ، هشدارهای لازم را برای توجه به آنها و رفع اشکالات احتمالی اعلام می‌نمایند. سنسورها همچنین اطلاعاتی را که می‌توانند جهت تنظیم کارایی بهتر کامپیوتر استفاده شوند، اعلام می‌نمایند. برنامهٔ **Norton System Doctor** در شرایط بحرانی ، مشکلات بسیاری را بدون اینکه در انجام کارها وقفه‌ای ایجاد شود بطور خودکار برطرف می‌نماید و هشدار لازم را اعلام می‌کند. با وجود اینکه تنظیمات پیش فرض برنامهٔ **Norton System Doctor** برای اغلب کاربران کافی است ، ولی امکان تنظیم آن مطابق با نیاز و سلیقه کاربران وجود دارد که در ادامه با آن آشنا می‌شویم.

سنسورهای این برنامه در شش گروه اصلی زیر دسته بندی شده اند :

- **Memory** 

این گروه از سنسورها برای مشاهدهٔ میزان واقعی حافظه استفاده شده و آزاد سیستم در هنگام کار با ویندوز و برنامه‌های کاربردی استفاده می‌شوند. با اجرا و بستن برنامه‌های کاربردی می‌توانیم مقدار حافظهٔ استفاده شده توسط این برنامه‌ها را با این گروه از سنسورها مشاهده نماییم . بنابراین قادر خواهیم بود تا برنامه‌های کاربردی را با توجه به میزان حافظهٔ مورد استفادهٔ آنها در زمان مناسب تری فعال یا غیر فعال نماییم.

برخی از سنسورهای مهم این گروه عبارتند از : **Commit Memory** و **Physical Memory**

- **Disks** 

این گروه از سنسورها وضعیت دیسک و درایوهای کامپیوتر را نشان می‌دهند. برای مشاهدهٔ وضعیت هر درایو می‌توانیم سنسور جداگانه‌ای برای همان درایو در نظر بگیریم . بنابراین می‌توانیم بطور همزمان وضعیت چندین درایو را توسط چندین سنسور مرتبط به آنها مشاهده نماییم و در صورت بروز مشکل برای هر درایو آلارم یا هشدار مربوط به همان درایو را مشاهده نماییم.

برخی از سنسورهای مهم این گروه عبارتند از : **Disk Space** و **Disk Optimization**

- **System** 

این گروه از سنسورها برای مشاهدهٔ کارایی سیستم استفاده می‌شوند. برخی از سنسورهای مهم این گروه عبارتند از : **CPU Usage** و **Win Doctor**

-  **Internet/Network**

این گروه از سنسورها وضعیت اتصال به شبکه و اینترنت را نمایش می‌دهند. برخی از سنسورهای مهم این گروه عبارتند از: **Network Read Throughput** و **Internet Speedometer**

-  **Performance**

این گروه از سنسورها برای مشاهدهٔ آماری کارایی ویندوز و حافظه **Cache** دیسک ها استفاده می‌شوند. برخی از سنسورهای مهم این گروه عبارتند از : **Cache Hits** و **Cache Memory Utilization**

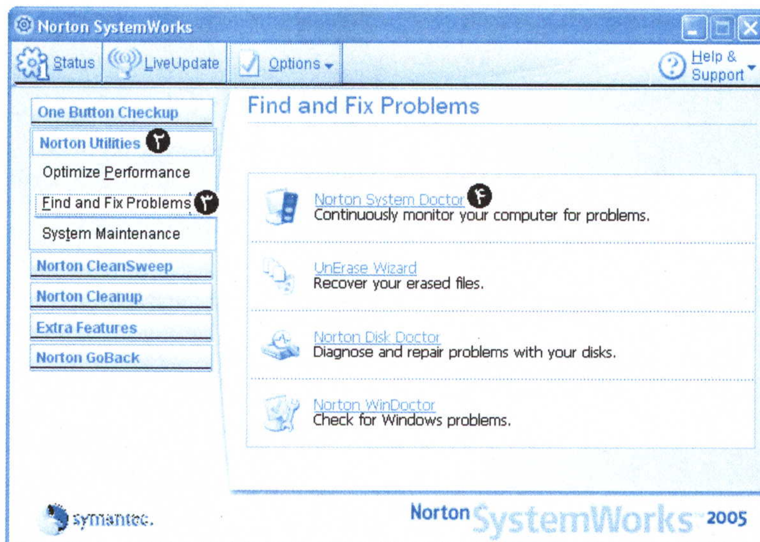
-  **Information**

این گروه از سنسورها اطلاعات مختلفی را در باره کامپیوتر نمایش می‌دهد. برخی از سنسورهای مهم این گروه عبارتند از : **Current Date and Time** و **Windows Up Time**

برای اجرای برنامهٔ **Norton System Doctor** ، مراحل زیر را دنبال می‌کنیم :

☑ گزینه ***Norton System Works*** را از منوی ***All Programs*** واقع در دکمه start اجرا می‌کنیم یا میانبر ***Norton System Works*** را از میز کار ویندوز اجرا می‌کنیم.





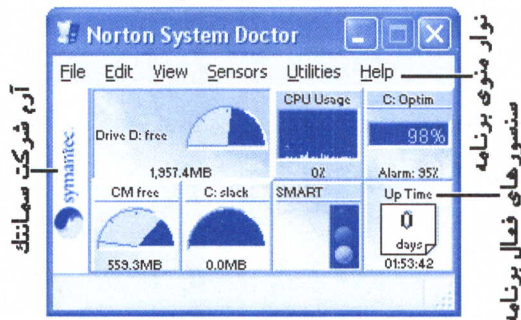
شکل (۱-۳) پنجره **Norton System Doctor**

☑ در سمت چپ پنجرهٔ ***Norton System Works*** دکمهٔ ***Norton Utilities*** را کلیک می‌کنیم.

☑ گزینهٔ ***Find and Fix Problems*** را کلیک می‌کنیم.

☑ از وسط پنجره، گزینهٔ ***Norton System Doctor*** را انتخاب و اجرا می‌کنیم.

پنجره **Norton System Doctor** مطابق شکل زیر نمایان می‌شود.



شکل (۲-۳) سنسورهای فعال برنامهٔ **Norton System Doctor**

در این پنجره سنسورهای مختلفی را که وضعیت قسمت‌های مختلف کامپیوتر را نمایش می‌دهند مشاهده می‌نماییم. در این پنجره می‌توانیم سنسورهای دلخواه خود را اضافه و حذف نماییم و خصوصیات آنها را تنظیم نماییم.

برای تنظیم خصوصیات هر سنسور ابتدا بر روی سنسور مورد نظر کلیک کرده تا آن سنسور انتخاب شود ، سپس یکی از روش‌های زیر را بکارمی‌بریم :

☑ کلیدهای ترکیبی ***Alt+Enter*** را همزمان فشار می‌دهیم.

☑ از منوی ***Edit*** گزینهٔ ***Properties*** را انتخاب می‌نماییم.

☑ سنسور مورد نظر را دوبار کلیک نموده و از پنجرهٔ ظاهر شده ، گزینهٔ ***Properties*** را انتخاب می‌نماییم.

☑ بر روی سنسور مورد نظر راست کلیک نموده و از منوی ظاهر شده ، گزینهٔ ***Properties*** را انتخاب می‌نماییم.

برای افزودن سنسور دلخواه یکی از روش‌های زیر را بکار می‌بریم :

☑ از منوی ***Sensors*** ، گروه و سپس سنسور دلخواه را انتخاب می‌نماییم.

☑ بر روی سنسورها راست کلیک نموده و از منوی ظاهر شده ، گزینهٔ ***Add Sensor*** را انتخاب می‌نماییم و سپس گروه و سنسور دلخواه را کلیک می‌کنیم.



برای حذف سنسور دلخواه کافی است ابتدا بر روی سنسور مورد نظر کلیک نماییم تا آن سنسور انتخاب شود ، سپس یکی از روش‌های زیر را بکار ببریم :

- ☑ *کلید **Delete** را فشار می‌دهیم.*
- ☑ *از منوی **Edit** گزینهٔ **Remove** را انتخاب می‌نماییم.*
- ☑ *بر روی سنسور مورد نظر راست کلیک نموده و از منوی ظاهر شده ، گزینهٔ **Remove** را انتخاب می‌نماییم.*

همچنین این برنامه دارای امکانات متعدد دیگری از قبیل : امکان ذخیرهٔ تنظیمات برنامه ، امکان اجرای برنامه‌ها دیگر **Norton Utility** ، تنظیم ویژگی‌های برنامه و .... می باشد که به راحتی از منوهای موجود در آن قابل دسترسی و آزمایش می‌باشند.

تمرین) در برنامهٔ Norton System Doctor موارد زیر را انجام دهید:

الف – سنسوری را که بتوان مقدار فضای استفاده شده از درایو **:D** را مشاهده نمود ، فعال نمایید.

ب– سنسور را طوری تنظیم نمایید که هر ۳ ثانیه ، مقدار فضای استفاده شدهٔ درایو فوق را بررسی نماید.

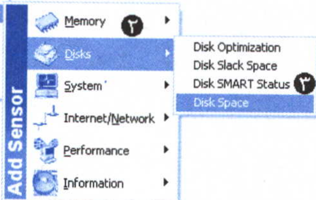
ج – سنسور را طوری تنظیم نمایید که در صورتی که مقدار فضای استفاده شدهٔ درایو مذکور از ۶۵ درصد کل فضای درایو بیشتر شد ، به کاربر هشدار متنی و صوتی مناسب را ارائه نماید.

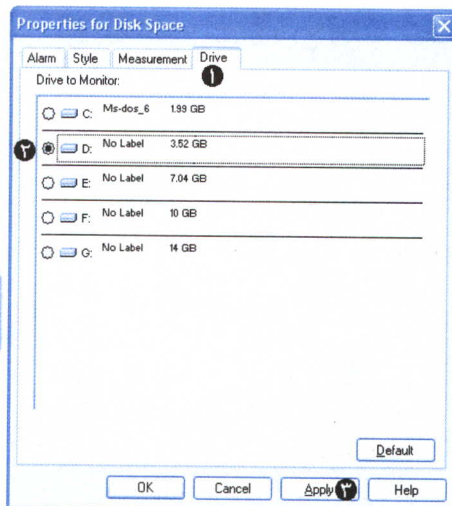
حل تمرین)

الف –

- ☑ *در برنامهٔ **Norton System Doctor** از گروه سنسورهای **Disks** سنسور **Disk Space** را اضافه می‌کنیم.*
- ☑ *در سربرگ **Drive** از پنجرهٔ **Properties** این سنسور ، درایو **:D** را انتخاب می‌نماییم.*



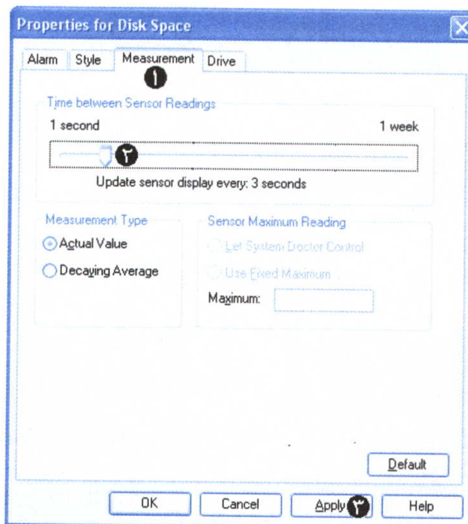




شکل (۳-۳) انتخاب سنسور **Disk Space** و درایو **:D**

ب-

☑ در سربرگ ***Measurement*** از پنجرهٔ ***Properties*** این سنسور ، دکمهٔ لغزان را روی ۳ ثانیه تنظیم می‌کنیم.



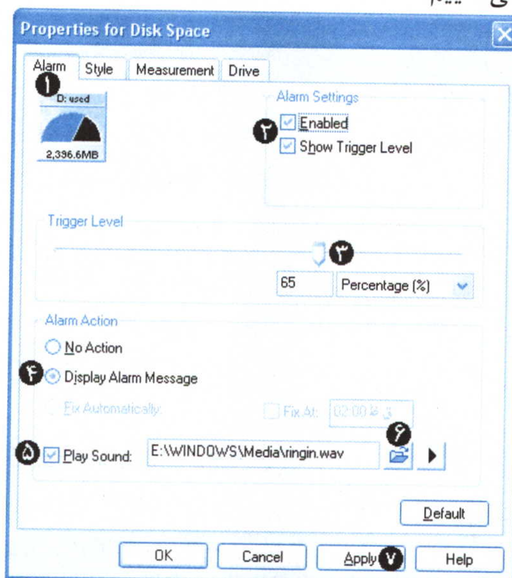
شکل (۳-۴) انتخاب سنسور **Disk Space** و درایو **:D**

ج-

☑ در سربرگ ***Alarm*** از پنجرهٔ ***Properties*** این سنسور ، گزینه‌های ***Enable*** و ***Show Trigger Level*** را از قسمت ***Alarm Settings*** انتخاب می‌نماییم.

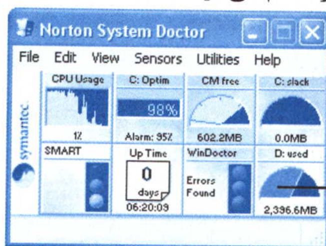
☑ دکمهٔ لغزان را روی ۶۵ درصد تنظیم می‌کنیم.

☑ گزینه‌های ***Display Alarm Message*** و ***Play Sound*** را انتخاب می‌کنیم و پیغام مناسب صوتی را تعیین می‌نماییم.



شکل (۳-۵) سربرگ **Alarm** و تنظیم هشدارهای متنی و صوتی

پس از انجام تنظیمات فوق در صورتی که مقدار فضای استفاده شده از درایو **D:** از ۶۵ درصد کل فضای این درایو بیشتر شود هشدارهای لازم به شرح شکل زیر اعلام می‌گردد.



۱ در سنسور مربوطه رنگ مقدار فضای استفاده شده درایو از آبی آسمانی به قرمز تغییر پیدا می‌کند.

۲ آلارم صوتی مناسب پخش می‌شود.

۳ هشدار متنی مناسب زیر اعلام می‌شود.



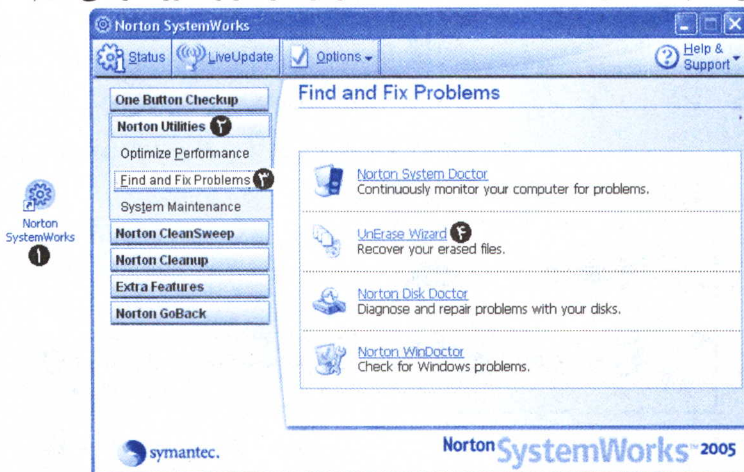
شکل (۳-۶) اعلام هشدار صوتی و متنی

۲-۳ کار با برنامهٔ UnErase Wizard

ویزارد **UnErase** به ما جهت بازیابی فایل‌های حذف شدهٔ محافظت شده توسط **NU** ، فایل‌های حذف شدهٔ طبیعی موجود در **Recycle Bin** ویندوز و حتی فایل‌های حذف شده توسط سیستم عامل شبکه کمک می‌کند. برای بازیابی فایل‌ها با این برنامه ، می‌توانیم نام فایل دلخواه یا قسمتی از محتوای آن را جستجو نماییم. اگر فایل مورد نظر قابل بازیابی باشد و بصورت طبیعی و خودکار بازیابی نشود ، **UnErase** می‌تواند آن را بازسازی و بازیابی نماید.**UnErase** بازیابی فایل‌های محافظت شده توسط **NU** را تضمین می‌نماید. اگر سیستمی با بوت دوگانه داشته باشیم ، می‌توانیم فایل‌های حذف شده در درایوهای غیر از **NTFS** را از طریق ویندوز ۹۸ نیز بازیابی نماییم. استفاده از این برنامه برای بازیابی فایل‌هایی که یک نسخه از آن در حال حاضر موجود است و توسط سیستم عامل یا سایر برنامه‌های کاربردی در حال استفاده می‌باشد ، توصیه نمی‌شود. (مانند **System.Dat** و **User.Dat**) در اغلب مواقع **NU** فایل‌های رونویسی شده را با نسخهٔ جدیدتر آن ذخیره می‌کند.

برای اجرای برنامهٔ **UnErase** و بازیابی فایل‌های حذف شده مراحل زیر را دنبال می‌کنیم :

☑ گزینه ***Norton System Works*** را از منوی ***All Programs*** واقع در دکمه start اجرا می‌کنیم یا میانبر ***Norton System Works*** را از میز کار ویندوز اجرا می‌کنیم.



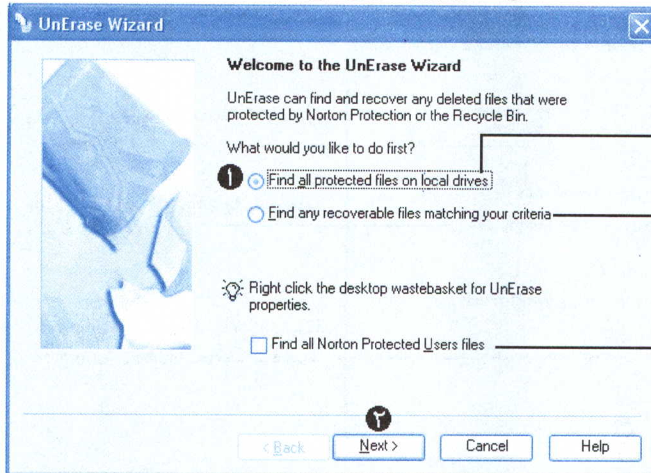
شکل (۷-۳) پنجره **Norton System Works**

☑ در سمت چپ پنجرهٔ ***Norton System Works*** دکمهٔ ***Norton Utilities*** را کلیک می‌کنیم.

☑ گزینهٔ ***Find and Fix Problems*** را کلیک می‌کنیم.

☑ از وسط پنجره، گزینهٔ ***UnErase Wizard*** را انتخاب و اجرا می‌کنیم.

پنجره خوش آمدگویی **UnErase Wizard** مطابق شکل زیر نمایان می‌شود.

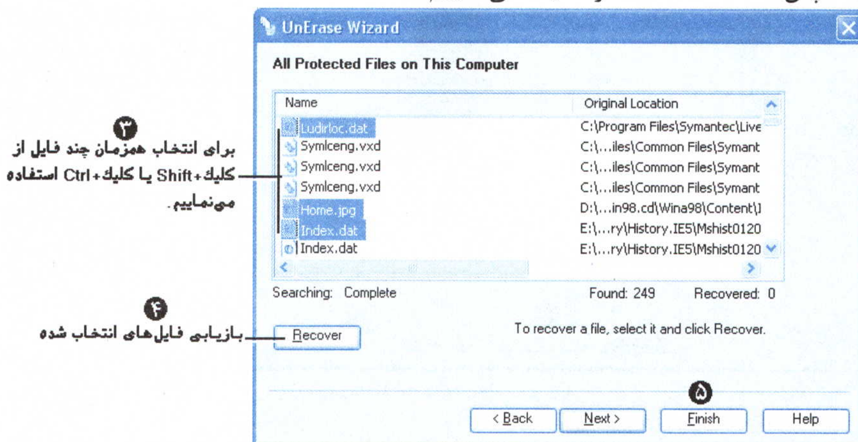


شکل (۳-۸) پنجره خوش آمدگویی **UnErase Wizard**

☑ *با توجه به نیاز خود یکی از گزینه‌ها را انتخاب کرده و دکمهٔ Next > را کلیک می‌کنیم. (ما در اینجا گزینهٔ اول را انتخاب نموده‌ایم.)*

☑ *با توجه به گزینهٔ انتخاب شده ، اطلاعات فایل‌های حذف شده مطابق شکل ارائه می‌شود. برای بازیابی فایل یا فایل‌های مورد نظر ، ابتدا آنها را انتخاب می‌کنیم.*

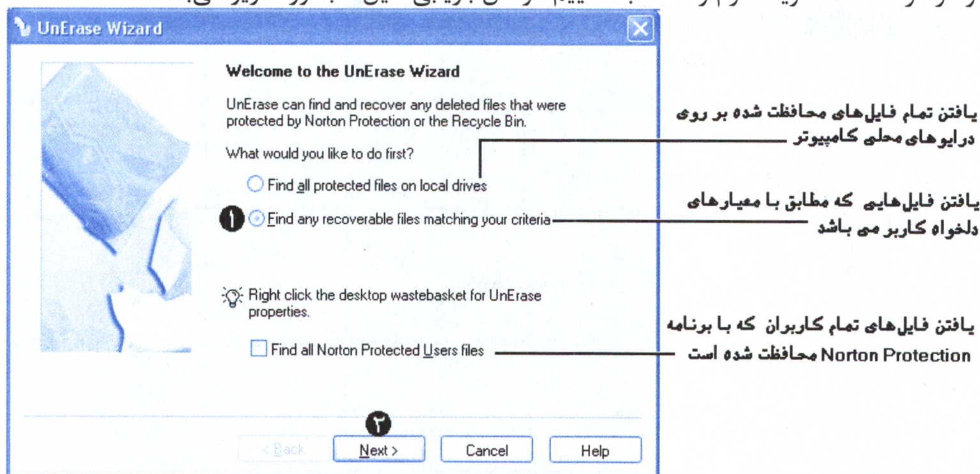
☑ *سپس دکمهٔ Recover را کلیک می‌نماییم.*



شکل (۳-۹) انتخاب و بازیابی فایل‌های دلخواه

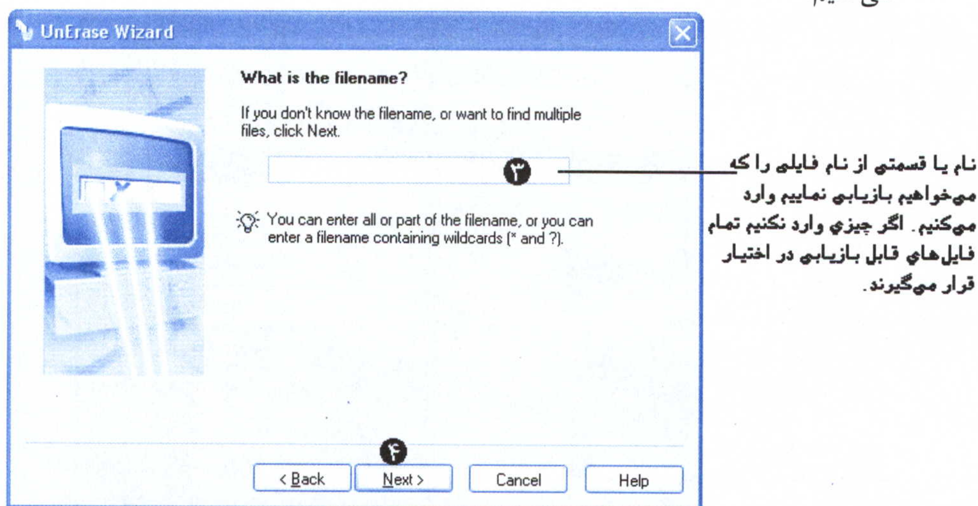
☑ *پس از پایان عملیات بازیابی فایل‌های دلخواه ، دکمهٔ Finish را کلیک می‌نماییم.*

اگر در مرحلهٔ ❶ گزینهٔ دوم را انتخاب نماییم مراحل بازیابی فایل‌ها بصورت زیر می‌باشد.



شکل (۱۰-۳) پنجره خوش آمدگویی **UnErase Wizard**

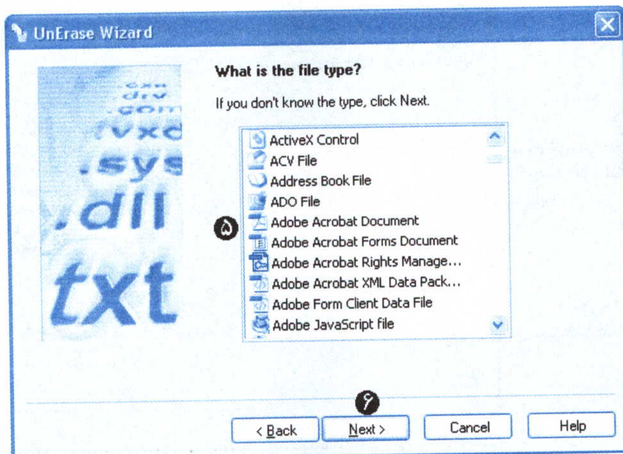
☑ در پنجرهٔ بعدی نام فایل مورد نظر را جهت بازیابی وارد کرده و دکمهٔ Next > را کلیک می‌کنیم.



شکل (۱۱-۳) انتخاب نام فایل

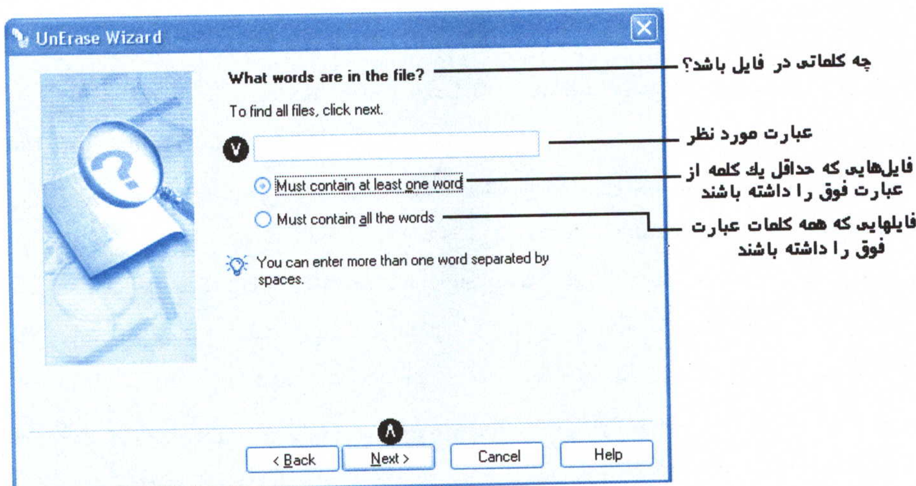
☑ در پنجرهٔ بعدی نوع فایل مورد نظر را جهت بازیابی انتخاب کرده و دکمهٔ Next > را کلیک می‌کنیم. (اگر نوع فایل را نمی‌دانید به مرحله بعدی بروید)





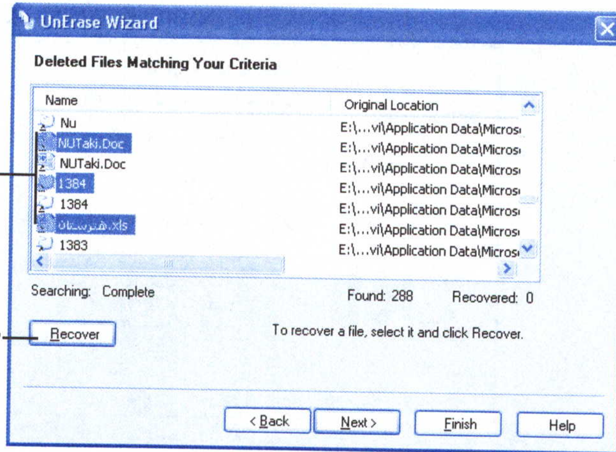
شکل (۱۲-۳) انتخاب نوع فایل

☑ در پنجرهٔ بعدی کلمه یا عبارتی را که در فایل مورد نظر جهت بازیابی وجود دارد وارد کرده و دکمهٔ Next > را کلیک می‌کنیم. (اگر این کلمه را نمی‌دانید به مرحله بعدی بروید)



شکل (۱۳-۳) درج کلمه یا عبارتی از محتویات فایل

☑ در پنجرهٔ بعدی محل فایل مورد نظر جهت بازیابی را مشخص کرده و دکمهٔ Next > را کلیک می‌کنیم.



شکل (۱۴-۳) انتخاب فایل دلخواه از لیست فایل‌های قابل بازیابی

☑ *پس از پایان عملیات بازیابی فایل‌های دلخواه دکمهٔ* Finish *را کلیک می‌نماییم.*

تمرین) فایل‌های متنی حذف شده‌ای را که حاوی عبارت **Microsoft** است بازیابی نمایید.

۳-۳ کار با برنامهٔ Norton Disk Doctor 

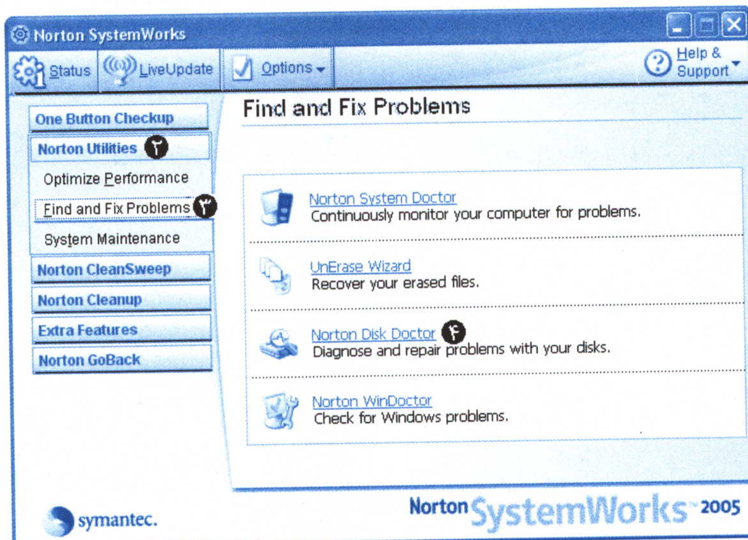
یک راه بی خطر و آسان برای تشخیص و اصلاح مشکلات متنوع موجود در دیسک‌ها ، استفاده از **Norton Disk Doctor** است. این برنامه آزمایش‌های متنوعی را برای بررسی همه چیز سطح فیزیکی و جدول پارتیشن دیسک انجام می‌دهد. اگر این برنامه مشکلی را در دیسک پیدا نماید ، قبل از اصلاح آن کاربر را آگاه می‌نماید و در صورت تایید آن را اصلاح می‌نماید. برنامهٔ **Norton Disk Doctor** به کاربر اجازه می‌دهد مراحل بررسی‌ها و آزمایشات لازم را مطابق نیازهای خود سازماندهی نماید و کمیت و کیفیت آزمایشات را تعیین نماید. این برنامه بعد از پایان بررسی و تشخیص مشکلات ، گزارشی ساده و قابل خواندن از مشکلات پیدا شده ، مشکلات اصلاح شده و نواحی سالم دیسک را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. کاربر می‌تواند این برنامه را طوری تنظیم نماید تا بطور خودکار مشکلات پیدا شده بر روی دیسک را اصلاح نماید. این برنامه را می‌توانیم بدون نصب آن از روی **CD** مربوطه نیز اجرا نماییم.

این برنامه پارتیشن‌های **FAT** و **FAT32** تحت ویندوز ۲۰۰۰ و **XP** را می‌شناسد ولی پارتیشن‌های **NTFS** را شناسایی نمی‌کند.

برای اجرای برنامهٔ **Norton Disk Doctor** و بررسی و رفع خطاهای دیسک مراحل زیر را دنبال می‌کنیم :

☑ *گزینه **Norton System Works** را از منوی **All Programs** واقع در دکمه* start *اجرا می‌کنیم یا میانبر **Norton System Works** را از میز کار ویندوز اجرا می‌کنیم.*

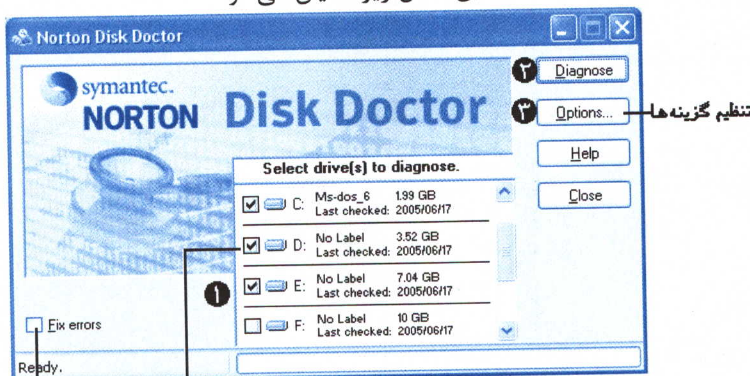




شکل (۳-۱۵) پنجره Norton Disk Doctor

- در سمت چپ پنجرهٔ ***Norton System Works*** دکمهٔ ***Norton Utilities*** را کلیک می‌کنیم.
- گزینهٔ ***Find and Fix Problems*** را کلیک می‌کنیم.
- از وسط پنجره، گزینهٔ ***Norton Disk Doctor*** را انتخاب و اجرا می‌کنیم.

پنجره اولیهٔ **Norton Disk Doctor** مطابق شکل زیر نمایان می‌شود.



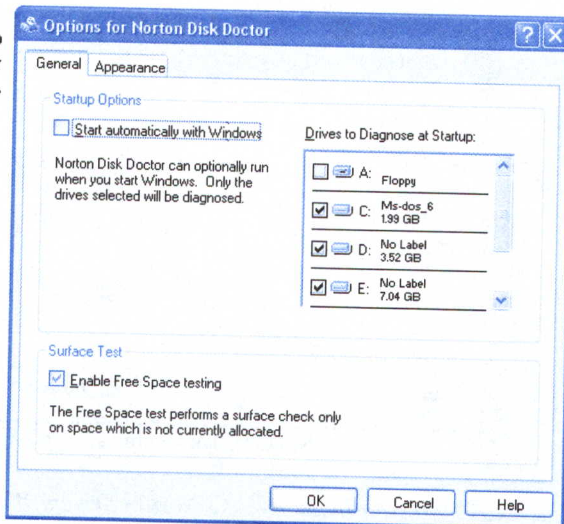
شکل (۳-۱۶) Norton Disk Doctor

- با توجه به نیاز خود درایوهای مورد نظر را جهت بررسی و رفع خطاهای آنها انتخاب کرده و دکمهٔ Diagnose را کلیک می‌کنیم. (ما در اینجا دکمهٔ Options... را کلیک می‌کنیم تا با تنظیمات درایوها آشنا شویم.)

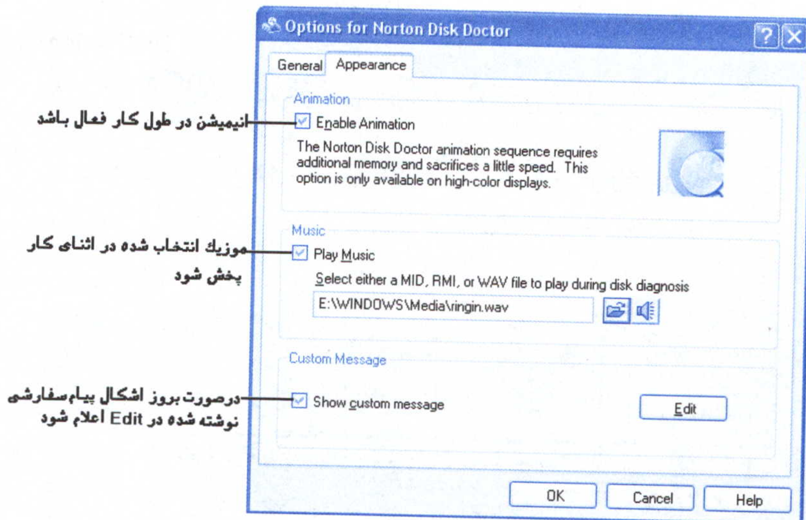
برای تغییر در تنظیمات این برنامه می‌توانیم دکمهٔ Options... را کلیک نماییم ، در این صورت پنجرهٔ تنظیمات این برنامه شامل دو سربرگ به شرح تصاویر زیر در اختیار قرار می‌گیرد :

وقتی وارد ویندوز می‌شویم برنامه Norton Disk Doctor بصورت خودکار خطاهای درایوهای انتخاب شده را بررسی نماید.

قابلیت آزمایش فضاهای خالی دیسک فعال باشد.

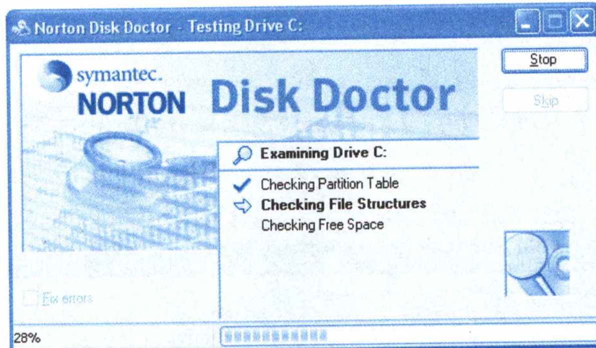


شکل (۱۷-۳) سربرگ **General** از پنجرهٔ **Options**



شکل (۱۸-۳) سربرگ **Appearance** از پنجرهٔ **Options**

بعد از کلیک دکمهٔ Diagnose در مرحلهٔ ❷ ، بررسی درایوهای انتخاب شده آغاز می‌شود. در این مرحله سه بخش : **۱- جدول پارتیشن ۲- ساختار فایل ۳- فضاهای خالی دیسک** مطابق تصویر زیر مورد آزمایش قرار می‌گیرد.



شکل (۱۹-۳) بررسی خطاهای درایو انتخاب شده

☑ *در طول عملیات بررسی خطاهای سه بخش فوق ، می‌توانیم با کلیک بر روی دکمهٔ Skip از هر یک از عملیات سه گانهٔ فوق که در حال بررسی است صرف نظر نماییم ، همچنین با کلیک بر روی دکمهٔ Stop کل عملیات سه گانهٔ فوق متوقف می‌شود.*

در صورتی که اشکال یا خطایی در هریک از سه بخش بالا وجود داشته باشد پنجره‌ای نمایان شده و ضمن اعلام خطای شناسایی شده ، راه حل‌های مناسبی را برای رفع آنها پیشنهاد می‌نماید که با تایید کاربر ، خطاهای فوق برطرف می‌شود. در صورتی که عملیات فوق با موفقیت به پایان برسد و خطایی پیدا نشود ، پنجره‌ای نمایان شده و اتمام موفقیت آمیز عملیات بررسی درایو انتخاب شده را اعلام می‌نماید.

تمرین) مشکلات موجود در درایوی از کامپیوتر خود را که ویندوز در آنجا نصب شده است ، بررسی و رفع نمایید.

۴-۳ کار با برنامهٔ Norton WinDoctor 

یکی از راه‌های آسان و ایمن جهت شناسائی و ترمیم اغلب مشکلات بوجود آمده در ویندوز ، استفاده از برنامهٔ **Norton WinDoctor** می‌باشد. این برنامه می‌تواند اغلب مشکلات موجود در رجیستری ویندوز ، فایل‌های سیستمی و نرم‌افزارهای کاربردی را شناسائی کرده و آنها را برطرف نماید. همچنین مشکلاتی از قبیل **Shortcut** های آسیب دیده ، مداخل غیر قابل دسترسی رجیستری ، برنامه‌های خراب شده و فایل‌های **DLL** خراب شده را بررسی نموده و گزارش مناسبی از مشکلات آنها را ارائه می‌نماید که در این گزارش ، انتخاب مشکل و انتخاب راه حل مناسب امکان پذیر می‌باشد.

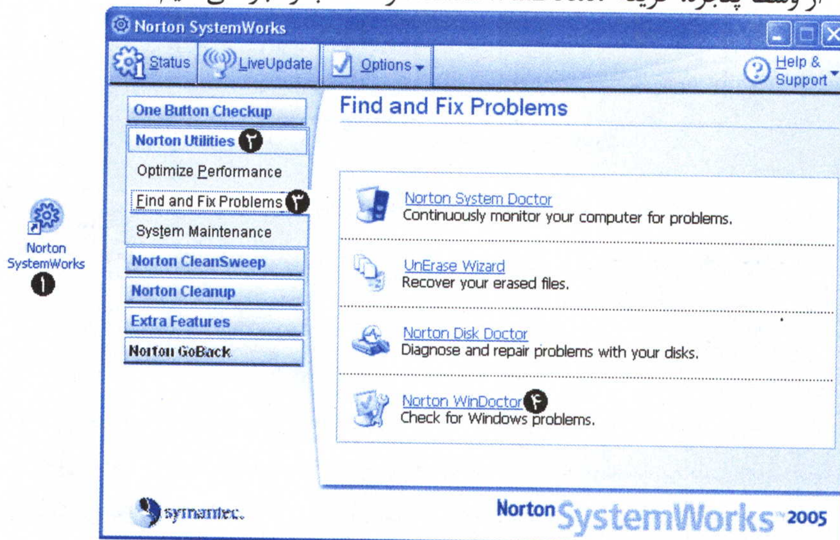
برای اجرای برنامه **Norton WinDoctor** و بررسی و رفع خطاهای ویندوز مراحل زیر را دنبال می‌کنیم:

☑ گزینه *Norton System Works* را از منوی *All Programs* واقع در دکمه start اجرا می‌کنیم یا میانبر *Norton System Works* را از میز کار ویندوز اجرا می‌کنیم.

☑ در سمت چپ پنجرهٔ *Norton System Works* دکمهٔ *Norton Utilities* را کلیک می‌کنیم.

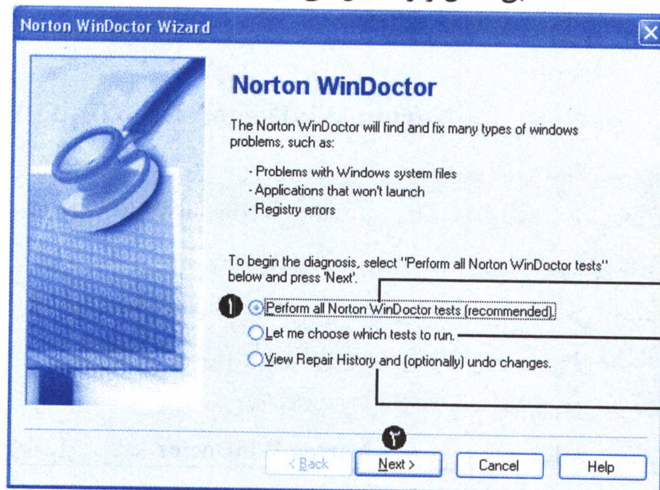
☑ گزینهٔ *Find and Fix Problems* را کلیک می‌کنیم.

☑ از وسط پنجره، گزینهٔ *Norton WinDoctor* را انتخاب و اجرا می‌کنیم.



شکل (۲۰-۳) پنجره **Norton System Works**

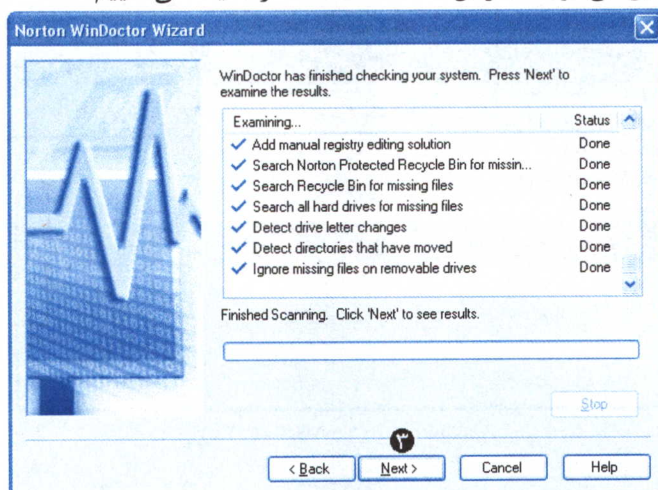
پنجره اولیهٔ ویزارد **Norton WinDoctor** مطابق شکل زیر نمایان می‌شود.



شکل (۲۱-۳) **Norton WinDoctor**

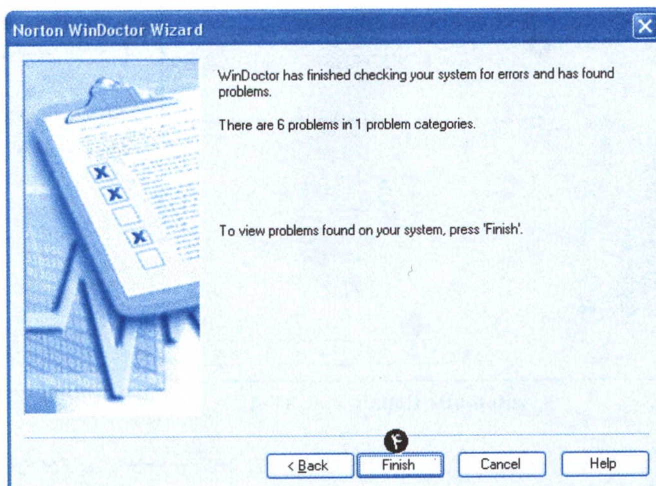
☑ با توجه به نیاز خود ، گزینهٔ دلخواه را انتخاب کرده و دکمهٔ Next > را کلیک می‌کنیم. (ما در اینجا گزینهٔ اول را کلیک می‌کنیم.)

☑ برنامهٔ **WinDoctor** شروع به بررسی کامپیوتر می‌نماید. پس از اتمام مراحل بررسی ، پنجرهٔ زیر نمایان می‌شود که در آن دکمهٔ Next > را کلیک می‌نماییم.



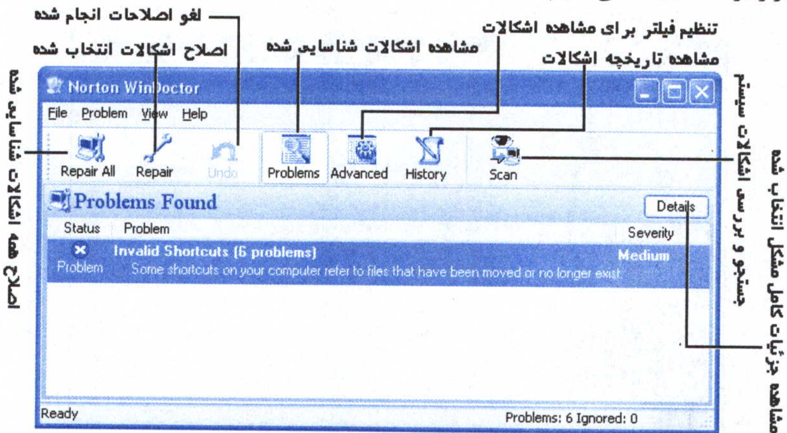
شکل (۲۲-۳) اتمام مراحل بررسی اشکالات ویندوز

☑ در پنجرهٔ بعدی دکمهٔ Finish را کلیک می‌نماییم تا اشکالات شناسایی شده را مشاهده نماییم.



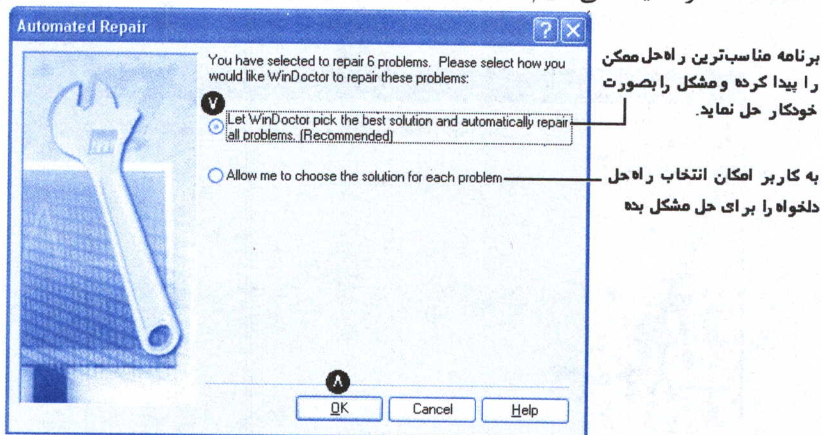
شکل (۲۳-۳) اتمام مراحل بررسی اشکالات ویندوز

☑ پنجرهٔ **Norton WinDoctor** نمایان می‌شود ، در این پنجره اشکالات شناسایی شده را مشاهده می‌نماییم. اشکال مورد نظر از لیست اشکالات را انتخاب کرده و آیکن Repair را از نوار ابزار برنامه کلیک می‌کنیم.



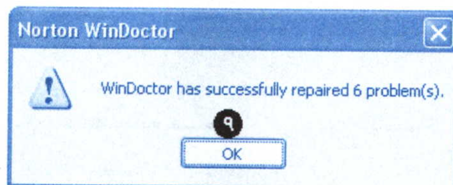
شکل (۲۴-۳) اشکالات شناسایی شده در ویندوز

☑ در پنجرهٔ بعدی ، گزینهٔ مناسب را (اغلب گزینهٔ اول توصیه می‌شود) انتخاب کرده و دکمهٔ OK را کلیک می‌کنیم.



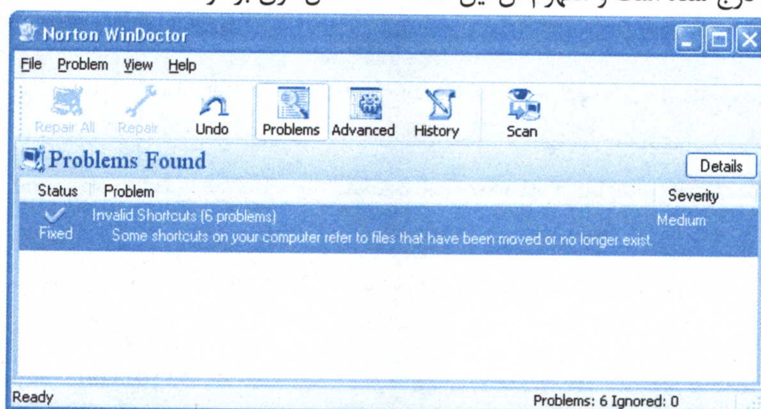
شکل (۲۵-۳) پنجرهٔ **Automatic Repair**

☑ در پنجرهٔ بعدی ، موفقیت آمیز بودن رفع اشکالات اعلام می‌شود ، دکمهٔ OK را کلیک می‌کنیم.



شکل (۲۶-۳) پنجرهٔ تایید رفع اشکالات

اکنون در پنجرهٔ **Norton WinDoctor** ، در کنار مشکل فوق علامت ✔ نمایان می‌شود که در زیر آن کلمهٔ **Fixed** درج شده است و مفهوم آن این است که مشکل فوق برطرف شده است.



شکل (۲۷-۳) مشکل برطرف شده در پنجرهٔ **Norton WinDoctor**

۳-۵ کار با برنامهٔ Norton System Check 

این برنامه در نسخه‌های قبلی **Norton Utilities** وجود داشته است و در نسخهٔ ۲۰۰۵ که ما آن را در این کتاب استفاده می‌نماییم وجود ندارد. این برنامه مخصوص ویندوزهای ۹۸ و **Me** بوده و مانند برنامهٔ **Norton System Doctor** عمل می‌کند و برای شناسایی و رفع مشکلات دیسک و ویندوز استفاده می‌شود.

تمرین

۱ - سنسورهای لازم برای مشاهده وضعیت تمام درایوهای کامپیوتر خـود را در برنامـهٔ **Norton System Doctor** اضافه نمایید.

۲ - مشکلات موجود در تمام درایوهای کامپیوتر خود را شناسایی و برطرف نمایید.

۳ - آخرین فایلی را که امروز حذف نموده‌اید شناسایی کرده و آن را بازیابی نمایید.

آزمون تشریحی

۱ - سنسورهای برنامهٔ **Norton System Doctor** در چه گروه‌هایی دسته بندی شده‌اند ؟ کاربرد هر گروه از این سنسورها را با ذکر نمونه‌هایی از آنها بیان نمایید.

۲ - تحت چه شرایطی می‌توانیم به کمک برنامهٔ **UnErase** فایل‌های حذف شده را بازیابی نماییم ؟

۳ - برنامهٔ **Norton Disk Doctor** چه بخش‌هایی از دیسک را مورد بررسی و آزمایش قرار می‌دهد ؟ چرا ؟

۴ - برنامهٔ **Norton WinDoctor** چه بخش‌هایی از ویندوز را مورد بررسی و اصلاح می‌نماید ؟ چرا ؟

۵ - چرا برنامهٔ **Norton System Check** در نسخهٔ ۲۰۰۵ مجموعه **Norton System Work** وجود ندارد ؟

آزمون چهارگزینه‌ای

۱ - با کدام برنامه می‌توانیم مشکلات موجود در سیستم کامپیوتر را شناسایی و برطرف نماییم ؟

الف – **Norton System Doctor**　　ب – **Norton Disk Doctor**

ج – گزینه‌های الف و ب　　د – **Norton WinDoctor**

۲ - برنامه **Norton Disk Doctor** کدام قسمت‌های درایو انتخاب شده را بررسی می‌نماید ؟

الف – جدول پارتیشن　　ب – ساختار فایل‌ها

ج – فضای خالی درایو　　د – همه موارد فوق

۳ - در برنامه **UnErase** فایل‌ها را براساس کدام مشخصهٔ آنها نمی‌توان بازیابی کرد ؟

الف – نام فایل　　ب – نوع فایل　　ج – اندازهٔ فایل　　د – محتوای فایل

فصل چهارم

کار با برنامه‌های نگهداری سیستم

هدفهای رفتاری :

پس از مطالعه این فصل از فراگیر انتظار می رود که :

- ☑ نرم‌افزار System Information را به کار برد.
- ☑ نرم‌افزار Norton WipeInfo را برای کار تنظیم کند.
- ☑ نرم‌افزار Norton Diagnostics را به کار برد.
- ☑ نرم‌افزار Norton Image را به کار برد.
- ☑ نرم‌افزار Norton File Compare را توضیح دهد.

زمان نظری : ۴ ساعت
زمان عملی : ۱۶ ساعت

همانطور که در فصل اول مشاهده کردیم ، یکی از گروه‌های نرم‌افزار **Norton Utility** ، **گروه نرم‌افزارهای نگهداری سیستم (System Maintenance)** بود که نرم‌افزارهای آن عبارتند از :

- **نرم‌افزار System Information**

این نرم‌افزار اطلاعات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری کامپیوتر را به صورت درختی و دسته‌بندی شده نمایش می‌دهد.

- **نرم‌افزار Norton WipeInfo**

این نرم‌افزار فایل‌ها و اسناد را به صورتی حذف می‌کند که دیگر توسط هیچ نرم‌افزاری قابل بازیابی نباشد.

- **نرم‌افزار Norton Diagnostics**

این نرم‌افزار قطعات سخت‌افزاری کامپیوتر را شناسایی ، بررسی و آزمایش می‌کند.

- **نرم‌افزار Image**

این نرم افزار اطلاعات حساس دیسک را ذخیره می‌کند تا در صورت از دست رفتن بتواند آن را بازیابی کند.

- **نرم‌افزار Norton File Compare**

این نرم‌افزار نسخه‌های مختلف یک فایل متنی را با یکدیگر مقایسه می‌کند.

در ادامه این فصل با نرم‌افزارهای این گروه بیشتر آشنا خواهیم شد.

۱-۴ کار با نرم‌افزار System Information

نرم‌افزار **System Information** ، نرم‌افزاری است که اطلاعات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری کامپیوتر ما را به صورت دسته‌بندی شده و با جزئیات کامل نمایش می‌دهد.

مهمترین کاربردهای نرم‌افزار **System Information** عبارتند از :

- **مشاهده مشخصات سخت‌افزاری کامپیوتر**

اگر کامپیوتری را خریداری کرده‌اید و می‌خواهید بدانید که قطعات سخت‌افزاری که بر روی کامپیوتر قرار داده شده است چه مشخصاتی دارد، نرم‌افزار **System Information** اطلاعات کامل و مناسبی را در اختیار شما قرار می‌دهد. این نرم‌افزار اطلاعات مفیدی در مورد **CPU** ، هارددیسک ، فلاپی دیسک ، درایو **CD** ، کارت گرافیک ، چاپگرهای نصب شده ، صفحه کلید ، ماوس و وسایل چندرسانه‌ای مانند کارت صدا را نمایش می‌دهد.

- **مشاهده مشخصات نرم‌افزاری کامپیوتر**

اگر می‌خواهید بدانید که چه نرم افزارهایی هم اکنون اجرا شده و در حافظه کامپیوتر شما قرار دارند ، نرم‌افزار **System Information** اطلاعات مناسبی را در اختیار شما قرار می‌دهد. همچنین این نرم‌افزار مشخصات سیستم عامل ، محل نصب سیستم‌عامل ، نام کامپیوتر ، نام کاربر فعلی و ... را نمایش می‌دهد.

- **مشاهده مشخصات درایوهای کامپیوتر**

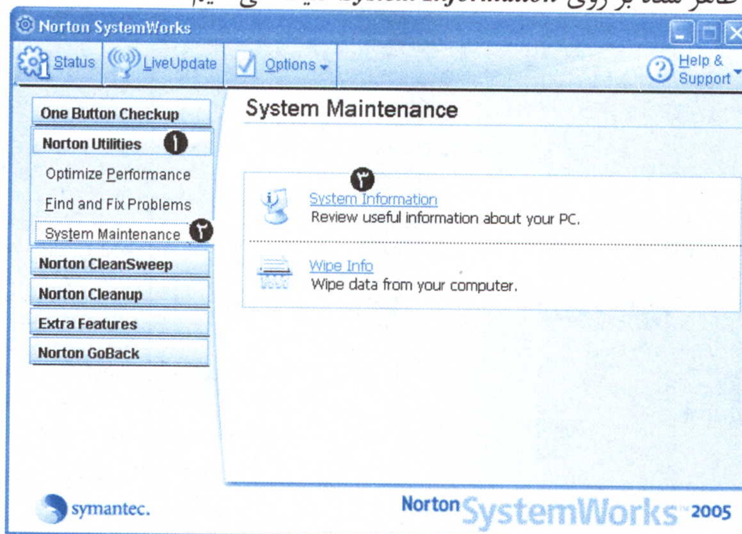
اگر می‌خواهید که وضعیت فایل سیستم هر درایو ، فضای استفاده شده و خالی درایوها و مشخصات ریزتری مانند تعداد سیلندرها ، تعداد سکتورها در هر شیار و ... را مشاهده کنید ، نرم‌افزار **System Information** اطلاعات کاملی را در اختیار شما قرار می‌دهد.

باید توجه کنید که اگرچه در نرم‌افزار **System Information** ، امکان مشاهده اطلاعات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری وجود دارد ولی امکان تنظیم و تغییر مشخصات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری وجود ندارد.

برای اجرای نرم‌افزار **System Information** ، عملیات زیر را انجام می‌دهیم :

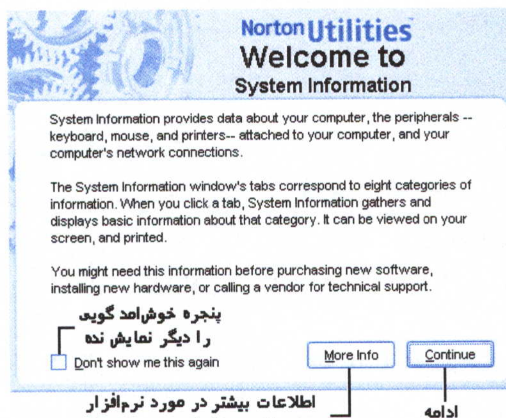
☑ *در پنجره اصلی نرم‌افزار **Norton System Works** ، بر روی **Norton Utility** و سپس بر روی **System Maintenance** کلیک می‌کنیم تا گروه‌نرم‌افزارهای نگهداری سیستم نمایش داده شود.*

☑ *در پنجره ظاهر شده بر روی **System Information** کلیک می‌کنیم.*



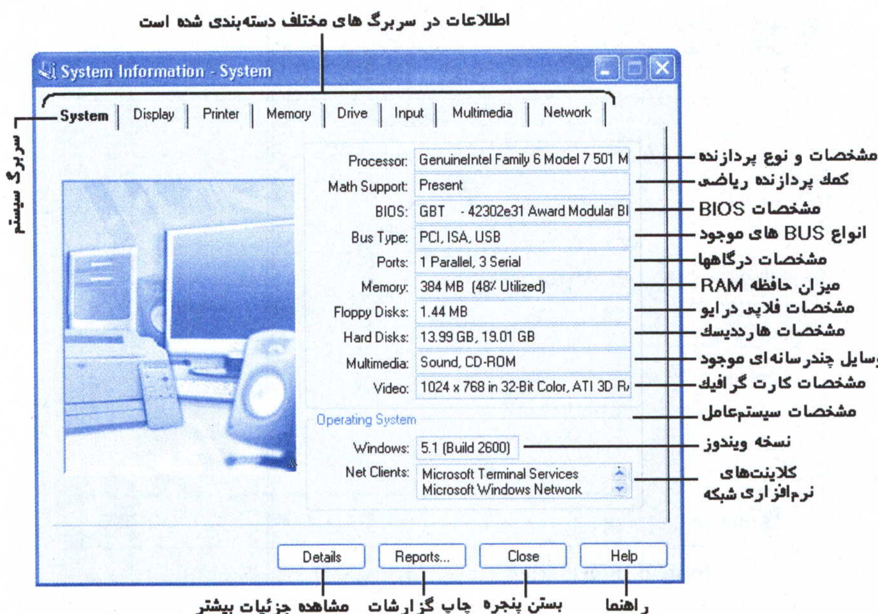
شکل (۱-۴) نحوه اجرای نرم افزار **System Information**

☑ نرم‌افزار **System Information** ، اجرا شده و پنجره خوش‌آمدگویی به این نرم‌افزار ظاهر می‌شود. در پنجره خوش‌آمدگویی توضیحات مختصری از کاربرد این نرم‌افزار آمده است. بر روی دکمه Continue کلیک می‌کنیم تا پنجره اصلی نرم‌افزار **System Information** ظاهر شود.



شکل (۲-۴) پنجره خوش‌آمدگویی به نرم‌افزار **System Information**

☑ پنجره اصلی نرم‌افزار **System Information** مطابق شکل زیر ظاهر می‌شود. در این پنجره اطلاعات در سربرگ‌های (**Tab** های) مختلفی نمایش داده می‌شود که هر سربرگ اطلاعاتی در مورد یک موضوع خاص را نمایش می‌دهد.



شکل (۳-۴) پنجره اصلی نرم‌افزار **System Information** - سربرگ **System**

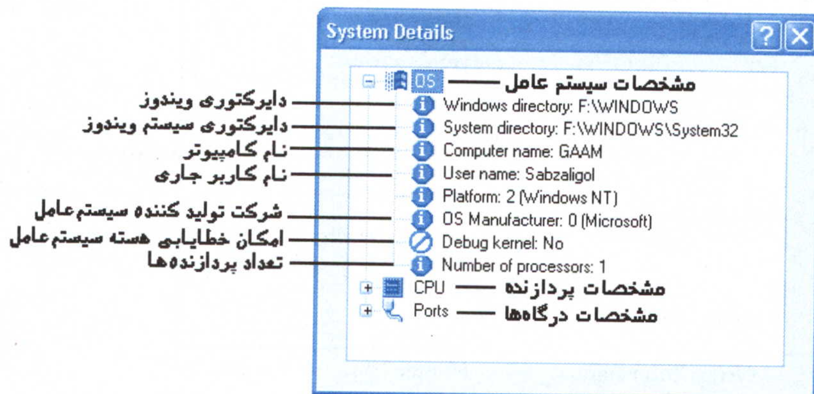
در سربرگ **System** اطلاعات جدول زیر مشاهده می‌شود :

قسمت	توضیحات
Processor	نوع و مدل پردازنده و سرعت آن در این قسمت نمایش داده می‌شود.
Math Support	در این قسمت اگر پردازنده کامپیوتر ، کمک پردازنده ریاضی داشته باشد ، عبارت **Present** نمایش داده می‌شود.
BIOS	مشخصات **BIOS** کامپیوتر که بر روی برد اصلی قرار دارد در این قسمت نمایش داده می‌شود.
Bus Type	انواع **BUS** هایی که در کامپیوتر وجود دارد در این قسمت نمایش داده می‌شود.
Ports	مشخصات و تعداد هر یک از درگاههای موازی و سریال کامپیوتر را نمایش می‌دهد.
Memory	میزان حافظه **RAM** موجود بر روی کامپیوتر در این قسمت نمایش داده می‌شود. به عنوان مثال عبارت **384 MB (48% Utilized)** یعنی میزان **RAM** کامپیوتر ۳۸۴ مگابایت است که ۴۸ درصد آن در حال حاضر مصرف شده است.
Floppy Disks	درایوهای فلاپی کامپیوتر به همراه ظرفیت آنها در این قسمت نمایش داده می‌شود.
Hard Disks	هارددیسک‌های موجود در کامپیوتر به همراه ظرفیت آنها در این قسمت نمایش داده می‌شود.
Multimedia	لیستی از وسایل چندرسانه‌ای کامپیوتر در این قسمت نمایش داده می‌شود. به عنوان مثال کارت صدا **(Sound)** و درایو **CD-ROM**
Video	مشخصات کارت گرافیک و وضوح فعلی صفحه نمایش کامپیوتر را نمایش می‌دهد.

جدول (۱-۴) مواردی که در سربرگ **System** از برنامه **System Information** نمایش داده می‌شود

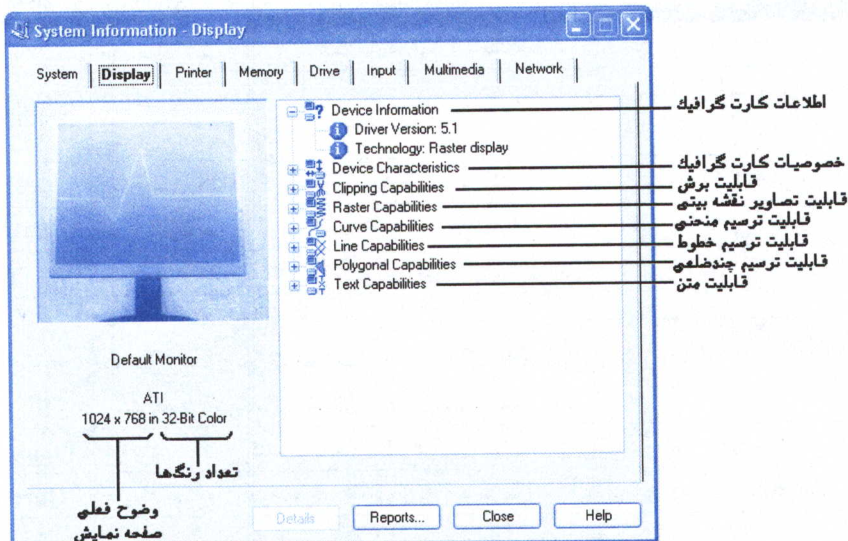
☑ *در صورتی که بخواهیم اطلاعات بیشتری را در مورد سیستم‌عامل، **CPU** و پورت‌های کامپیوتر بدست آوریم دکمه Details را کلیک می‌کنیم.*

☑ *پنجره **System Details** ظاهر می‌شود. در این پنجره اطلاعات به صورت درختی نمایش داده می‌شود. با کلیک کردن بر روی ⊞ در هر شاخه لیستی از اطلاعات آن شاخه نمایش داده می‌شود.*



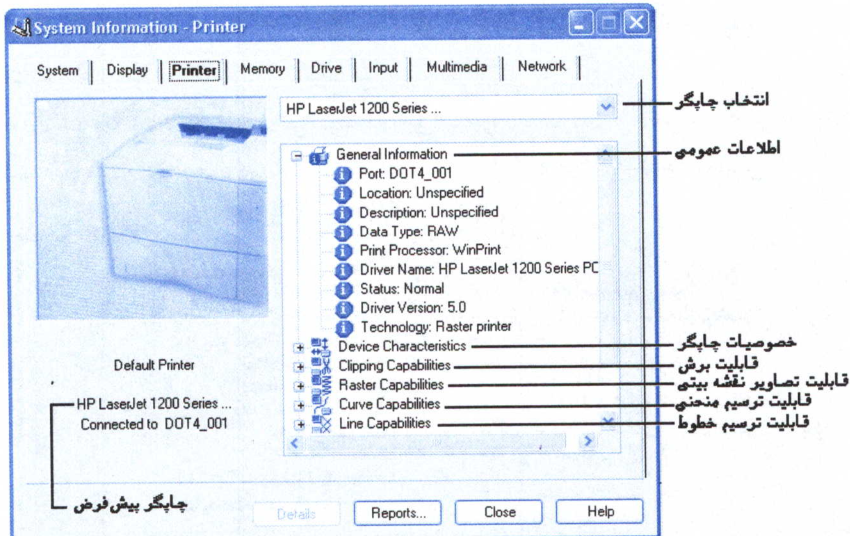
شکل (۴-۴) پنجره **System Details**

در سربرگ **Display** اطلاعات زیادی در مورد صفحه نمایش و توانایی‌های کارت گرافیک نمایش داده می‌شود.



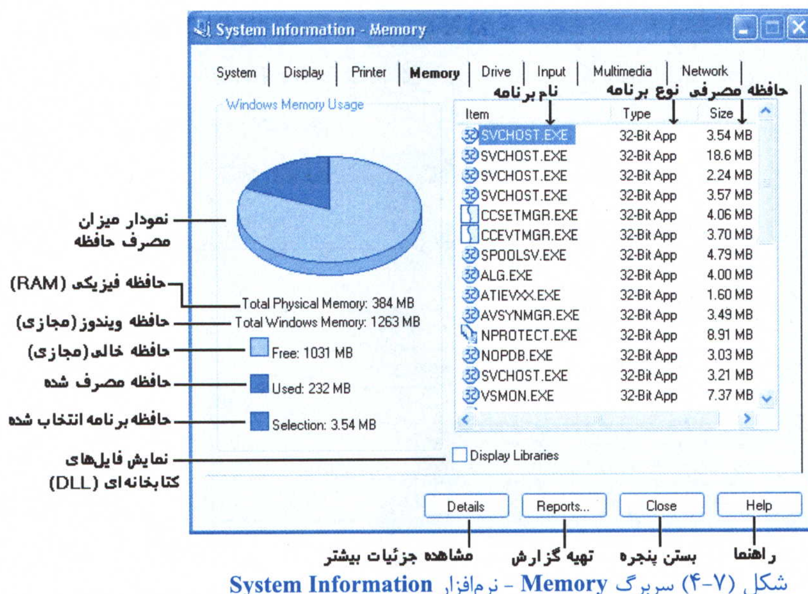
شکل (۵-۴) سربرگ **Display** - نرم‌افزار **System Information**

در سربرگ **Printer** ، می‌توان مشخصات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری چاپگرهای نصب شده بر روی کامپیوتر را مشاهده نمود.



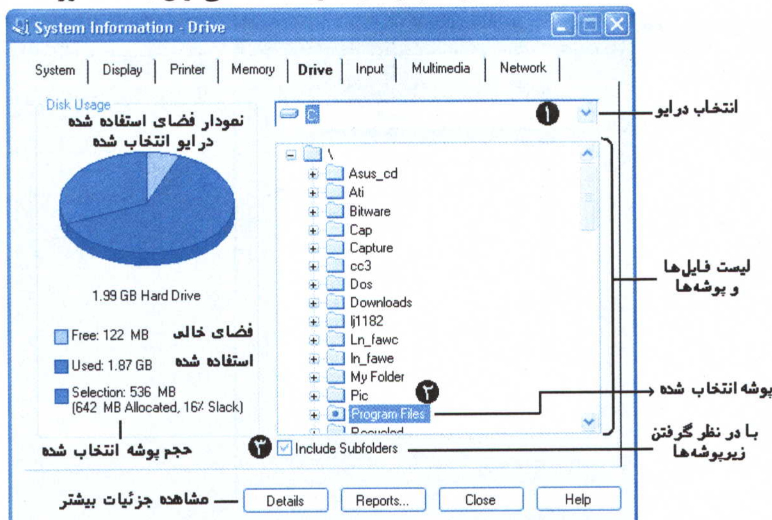
شکل (۶-۴) سربرگ **Printer** - نرم‌افزار **System Information**

در سربرگ **Memory** ، لیستی از برنامه‌هایی که هم‌اکنون در حافظه قرار دارند به همراه میزان حافظه‌ای که هر برنامه مصرف کرده است ، نمایش داده می‌شود. همچنین میزان کل حافظه فیزیکی **RAM** ، میزان حافظه مجازی ویندوز ، حافظه مصرف شده و حافظه خالی نمایش داده می‌شود. (سیستم عامل ویندوز علاوه بر حافظه **RAM** از فضای هارددیسک نیز به عنوان حافظه مجازی استفاده می‌کند.)



شکل (۴-۷) سربرگ **Memory** - نرم‌افزار **System Information**

در سربرگ **Drive** ، اطلاعات مفیدی در مورد درایوهای هارددیسک می‌توان بدست آورد.

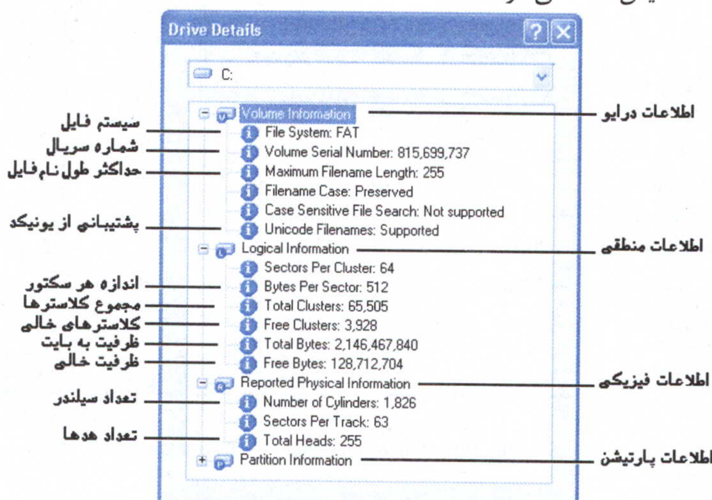


شکل (۴-۸) سربرگ **Drive** - نرم‌افزار **System Information**

☑ در سربرگ ***Drive*** ، با انتخاب یک درایو می‌توان نمودار فضای استفاده شده و فضای آزاد آن درایو را مشاهده نمود.

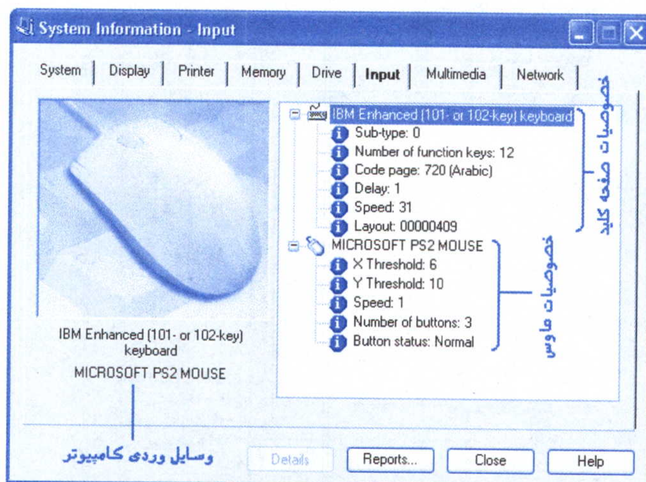
☑ همچنین می‌توان با انتخاب یک پوشه و علامت دار کردن کادر ☑ Include Subfolders حجم پوشه انتخاب شده را مشاهده کرد.

☑ اگر بخواهیم اطلاعات بیشتری در مورد خصوصیات یک درایو مشاهده کنیم ، دکمه Details را کلیک می‌کنیم. پنجره ***Drive Details*** ظاهر می‌شود. در این پنجره اطلاعات زیادی در مورد درایو انتخاب شده ، نمایش داده می‌شود.



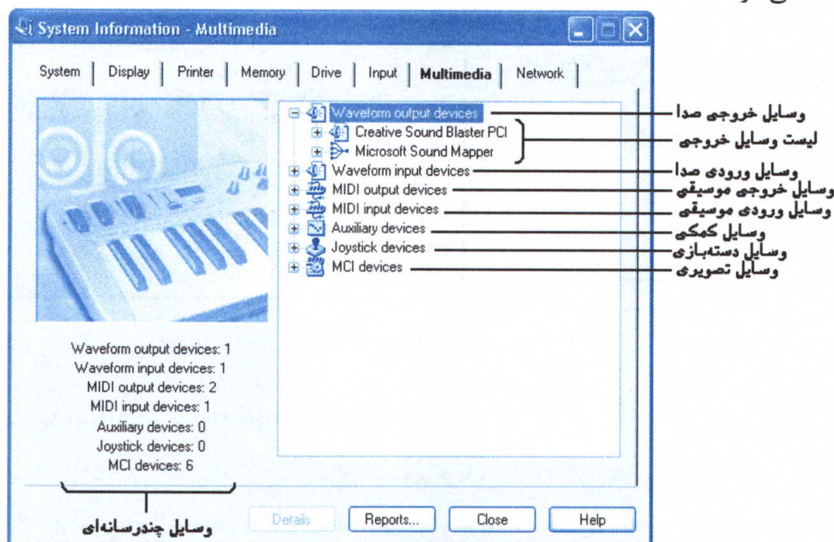
شکل (۹-۴) پنجره **Drive Details**

در سربرگ **Input** ، لیستی از وسایل ورودی متصل به کامپیوتر مانند صفحه کلید و ماوس به همراه مشخصات آنها نمایش داده می‌شود.



شکل (۱۰-۴) سربرگ **Input**

در سربرگ **Multimedia** ، لیستی از امکانات چندرسانه‌ای کامپیوتر را به صورت دسته‌بندی شده نمایش می‌دهد. در این سربرگ اطلاعاتی در مورد وسایل صوتی ، تصویری و دسته‌بازی **(Joystick)** نمایش داده می‌شود.

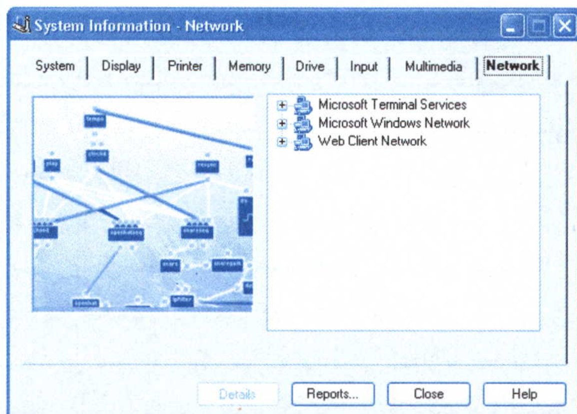


شکل (۱۱-۴) سربرگ **Multimedia**

در سربرگ **Network** ، اگر کامپیوتر به شبکه متصل باشد ، اطلاعاتی در مورد شبکه‌ای که به کامپیوتر متصل است ، نمایش می‌دهد. اطلاعات نمایش داده شده با توجه به سیستم عامل شبکه ، ممکن است متغیر باشد.

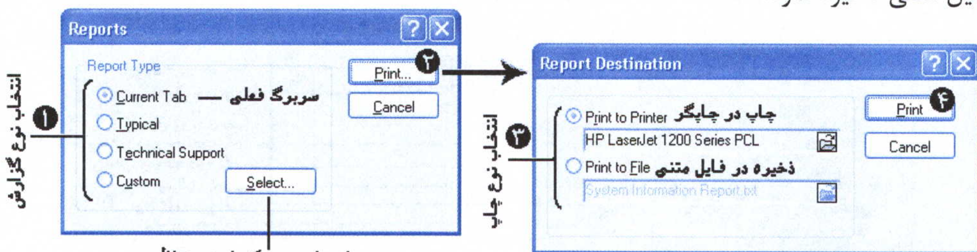
اگر سیستم عامل شبکه ، محصول میکروسافت باشد (مانند **Windows 2000 Server**) لیستی از منابع به اشتراک گذاشته شده در شبکه، مانند چاپگرها ، مودم‌ها یا فاکس‌هایی که شما می‌توانید از آنها استفاده کنید ، را به صورت درختی نمایش می‌دهد.

اگر سیستم عامل شبکه ، از نوع **Novell Netware** باشد در این سربرگ ، اطلاعاتی در مورد کامپیوتر **Server** ، **Volume**ها ، کاربران و گروه‌های موجود نمایش داده می‌شود.



شکل (۱۲-۴) سربرگ **Network**

همانطور که مشاهده کردیم دکمه Reports... در تمام سربرگ‌های برنامه **System Information** وجود دارد. با کلیک کردن بر روی این دکمه می توان اطلاعات سربرگ فعلی یا اطلاعات همه سربرگ‌ها را توسط چاپگر، چاپ کرد. در صورت نیاز می‌توان به جای چاپ اطلاعات ، اطلاعات را در یک فایل متنی ذخیره نمود.



شکل (۱۳-۴) عملیات چاپ اطلاعات سربرگ‌ها بر روی چاپگر یا ذخیره اطلاعات در فایل متنی

۲-۴ کار با نرم‌افزار Norton Wipe Info

یکی از مباحثی که در امنیت اطلاعات مطرح است ، حذف کردن فایل‌ها و پوشه‌های اسناد مهم و محرمانه است. گاهی اوقات ممکن است شما فایل یا سند بسیار مهمی دارید که می‌خواهید از روی یک کامپیوتر آن را حذف کنید و نمی‌خواهید به هیچ عنوان شخص دیگری به آن دسترسی پیدا کند.

شاید شما فکر کنید که وقتی یک فایل را حذف می‌کنید این فایل واقعاً حذف شده است. در صورتیکه وقتی یک فایل حذف می‌شود ، در مرحله اول فقط به پوشه **Recycle Bin** منتقل می‌شود. در هر درایو یک پوشه به نام **Recycle Bin** وجود دارد که فایل‌های حذف شده ، در مرحله اول به این پوشه انتقال داده می‌شود. پس در این مرحله ، افراد دیگر به راحتی می‌توانند فایل را از این پوشه به جای قبلی خود بازیابی (**Restore**) کنند. حال فرض کنید که شما برای جلوگیری از این کار پوشه **Recycle Bin** را خالی کرده‌اید. حتی اگر این کار را هم کرده باشید ، فایل به صورت فیزیکی بر روی هارددیسک وجود دارد و فقط سیستم عامل نام فایل را از لیست فایل‌های موجود در کامپیوتر حذف کرده است و محلی را که فایل در آن ذخیره شده است را به عنوان فضای خالی در نظر می‌گیرد. در این حالت هم افراد دیگر می‌توانند با نرم‌افزارهای ویژه‌ای، این فایل را بازیابی کنند. (البته این به شرطی است که سیستم عامل فایل جدیدی را در این فضا کپی نکرده باشد.)

پس راه حل مطمئن برای حذف قطعی یک فایل چیست؟

راه حل مطمئن این است که محتوای فایل را از بین ببریم. یعنی علاوه بر اینکه فایل را حذف می‌کنیم، محتوای فایل را با یک عبارت بی معنی (مثلاً با عدد صفر) رونویسی کنیم. در اینصورت اگر کسی بتواند فایل را بازیابی کند ، یک فایل پر از عدد صفر بدست می‌آورد و هرگز نمی‌تواند متوجه محتوای فایل شود.

جالب است بدانید بخش های امنیتی کشورها، برای از بین بردن فایل‌ها و اسناد کامپیوتری پس از تحقیقات فراوان یک دستورالعمل ویژه تهیه کرده‌اند.

نرم‌افزار **Norton Wipe Info** ، به همین منظور طراحی شده است. این نرم‌افزار فایل‌ها و پوشه‌ها را به صورتی حذف می‌کند که دیگر توسط هیچ نرم‌افزاری قابل بازیابی نباشد. در این نرم‌افزار دستورالعمل ویژه دولت‌ها برای حذف اسناد محرمانه کامپیوتری بکار گرفته شده است.

مهمترین کاربردهای نرم‌افزار **Norton Wipe Info** عبارتند از :

- **حذف قطعی فایل‌ها و پوشه‌های مهم**

  برای حذف کردن و از بین بردن فایل‌ها به صورتیکه توسط هیچ نرم‌افزار دیگری قابل بازیابی نباشد، از نرم‌افزار **Norton Wipe Info** استفاده می‌کنیم. شاید تصور کنید که این نوع حذف کردن برای مراکز نظامی و جاسوسی کاربرد دارد. ولی اینطور نیست، اگر اسناد مالی ، شماره کارت اعتباری و یا نامه‌های خصوصی شما دست افراد دیگر قرار گیرد ، ممکن است مشکلات زیادی را بوجود آورد. پس اگر به صورت مشترک از یک کامپیوتر استفاده می‌کنید بهتر است برای حذف فایل‌هایی که می‌خواهید به صورت کامل از روی کامپیوتر حذف شود از نرم‌افزار **Norton Wipe Info** استفاده کنید.

- **پاکسازی فضای خالی هارددیسک**

  یکی از قابلیتهای ویژه نرم‌افزار **Norton Wipe Info** این است که فضای خالی هارددیسک که ممکن است شامل ده‌ها یا صدها فایل حذف شده قبلی است را به صورت کامل خالی و حذف می‌کند. این قابلیت برای مواقعی مفید است که شما می‌خواهید کامپیوتر کیفی یا کامپیوتر شخصی خود را بفروشید یا به شخص دیگری قرض بدهید. با انجام این عملیات ، خیالتان از فایل‌هایی که قبلاً از روی کامپیوتر خود به صورت معمولی حذف کرده‌اید راحت می‌شود زیرا اگر صاحب جدید کامپیوتر بخواهد بین فایل‌های حذف شده شما جستجو کند چیزی نصیبش نخواهد شد.

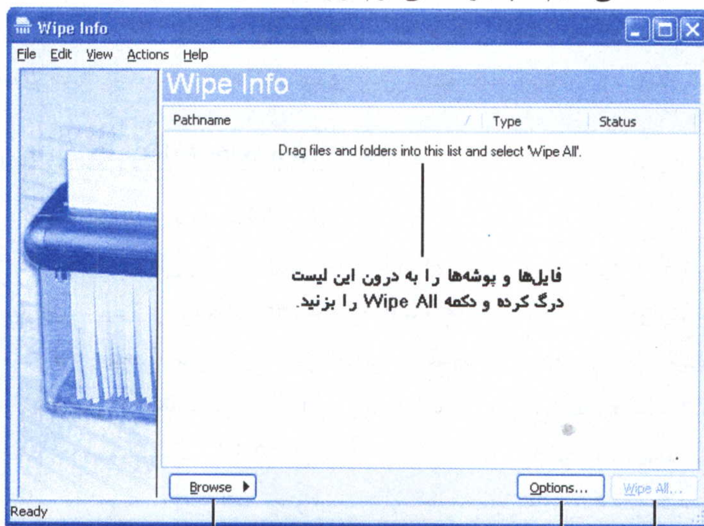
۴-۲-۱ از بین بردن فایل‌ها و پوشه‌ها

برای اجرای نرم‌افزار **Norton Wipe Info** ، عملیات زیر را انجام می‌دهیم :

☑ *در پنجره اصلی نرم‌افزار **Norton System Works** ، بر روی **Norton Utility** و سپس بر روی **System Maintenance** کلیک می‌کنیم تا گروه نرم‌افزارهای نگهداری سیستم نمایش داده شود.*

☑ *در پنجره ظاهر شده بر روی **Wipe Info** کلیک می‌کنیم.*

☑ نرم‌افزار Norton Wipe Info، اجرا شده و پنجره خوش‌آمدگویی به این نرم‌افزار ظاهر می‌شود. در پنجره خوش‌آمدگویی توضیحات مختصری از کاربرد این نرم‌افزار آمده است. بر روی دکمه Continue کلیک می‌کنیم تا پنجره اصلی نرم‌افزار **Wipe Info** ظاهر شود.



شکل (۱۴-۴) پنجره اصلی نرم‌افزار **Wipe Info**

برای حذف کردن و از بین بردن قطعی فایل‌ها و پوشه‌ها ابتدا باید فایل‌ها و پوشه‌های مورد نظر را انتخاب نمود. برای انتخاب فایل‌ها و پوشه‌های مورد نظر ، یکی از روش‌های زیر را بکار می‌بریم :

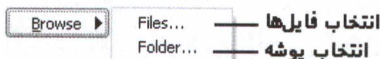
روش اول : روش Drag & Drop

☑ فایل‌ها و پوشه‌هایی که می‌خواهیم از بین ببریم ، از پنجره **My Computer** به روش **Drag & Drop** روی پنجره **Wipe Info** کشیده و رها می‌کنیم. مشاهده می‌کنیم که فایل‌ها به لیست **Wipe Info** اضافه می‌شوند.

روش دوم : استفاده از دکمه Browse

☑ بر روی دکمه Browse کلیک می‌کنیم. منویی مطابق شکل زیر ظاهر می‌شود.

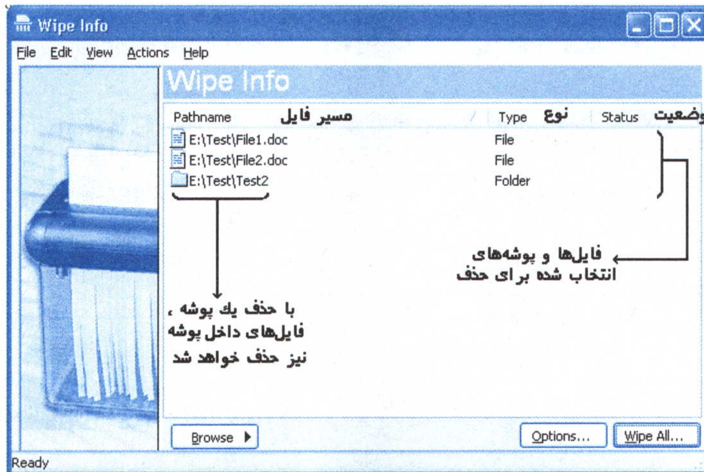
☑ با کلیک کردن بر روی گزینه **...Files** می‌توان ، فایل یا فایل‌های مورد نظر برای حذف را انتخاب نمود. فایل‌های انتخاب شده در لیست پنجره **Wipe Info** نمایش داده می‌شوند.



شکل (۱۵-۴) منوی دکمه **Browse**

☑ با کلیک کردن بر روی گزینه *...Folder* می‌توان ، پوشه مورد نظر برای حذف را انتخاب نمود. پوشه انتخاب شده در لیست پنجره *Wipe Info* نمایش داده می‌شود. وقتی یک پوشه را برای حذف انتخاب می‌کنیم ، تمام فایل‌ها و پوشه‌های داخل آن پوشه نیز حذف خواهند شد.

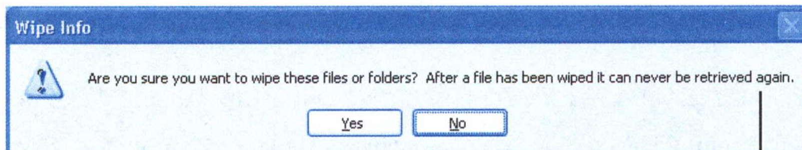
پس از انتخاب فایل‌ها و پوشه‌ها به یکی از دو روش فوق ، فایل‌ها و پوشه‌های انتخاب شده به صورت زیر در پنجره **Wipe Info** نمایش داده می‌شوند.



شکل (۱۶-۴) فایل‌ها و پوشه‌های انتخاب شده برای حذف

☑ سپس دکمه Wipe All... را کلیک می‌کنیم تا فایل‌ها و پوشه‌ها مورد نظر به صورت قطعی حذف شوند.

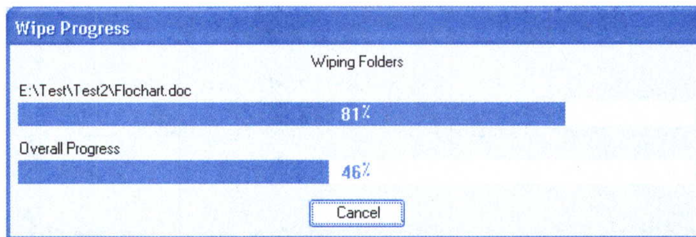
☑ پنجره محاوره‌ای مطابق شکل زیر ظاهر می‌شود که در آن هشدار داده می‌شود که فایل‌ها و پوشه‌های حذف شده ، دیگر قابل بازگشت نیستند و برای حذف از ما تایید می‌گیرد. دکمه Yes را برای حذف قطعی فایل‌ها کلیک می‌کنیم.



آیا مطمئن هستید که می‌خواهید این فایل‌ها یا پوشه‌ها را حذف کنید؟ بعد از حذف یک فایل ، هرگز قادر به بازیابی مجدد آن نخواهید بود.

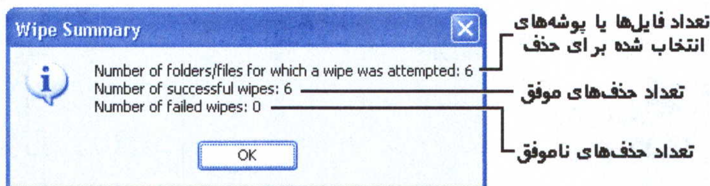
شکل (۱۷-۴) پنجره تایید حذف فایل‌ها و پوشه‌ها

☑ پنجره‌ای مطابق شکل زیر ظاهر می‌شود. در این پنجره پیشرفت عملیات از بین بردن فایل‌ها و پوشه‌ها نمایش داده می‌شود.



شکل (۱۸-۴) پنجره نمایش پیشرفت عملیات از بین بردن فایل‌ها و پوشه‌ها

☑ *در پایان پنجره **Wipe Summary** ظاهر می‌شود که در آن خلاصه‌ای از آمار فایل‌ها و پوشه‌های حذف شده نمایش داده می‌شود.*



شکل (۱۹-۴) پنجره **Wipe Summary**

۲-۲-۴ تنظیمات نرم‌افزار Wipe Info

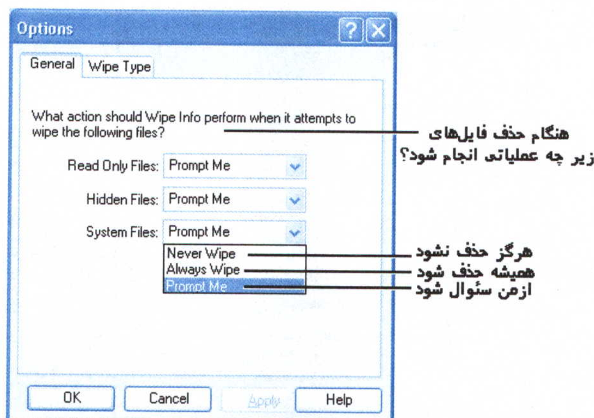
نرم‌افزار **Wipe Info** می‌تواند از روش‌ها و الگوریتم‌های مختلفی برای از بین بردن فایل‌ها و پوشه‌ها استفاده کند. این روش‌ها را می‌توان با استفاده از دکمه **Options** تنظیم نمود.

برای مشاهده و تغییر تنظیمات نرم افزار **Wipe Info** عملیات زیر را انجام می‌دهیم :

☑ *دکمه Options... را کلیک می‌کنیم. پنجره محاوره‌ای **Options** ظاهر می‌شود.*

☑ *در سربرگ **General** پنجره **Options** ، می‌توان تعیین کرد که در هنگام حذف فایل‌های فقط‌خواندنی **(Read Only Files)** ، فایل‌های پنهان **(Hidden Files)** و فایل‌های سیستمی **(System Files)** چه عملیاتی انجام شود.*

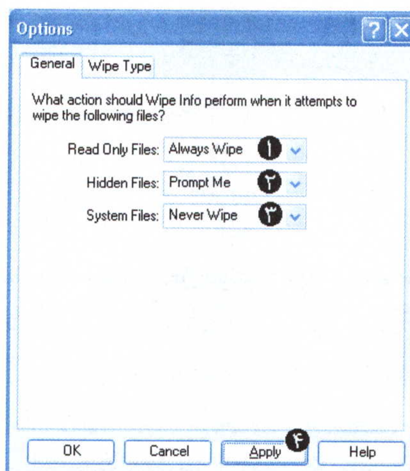
در جلوی هر یک از این نوع فایل‌ها، منوی وجود دارد که از طریق آن می‌توان سه گزینه : **Never Wipe** (هرگز حذف نکن)، **Always Wipe** (همیشه حذف کن) و **Prompt Me** (از من بپرس) را انتخاب کرد.



شکل (۲۰-۴) پنجره **Options** - سربرگ **General**

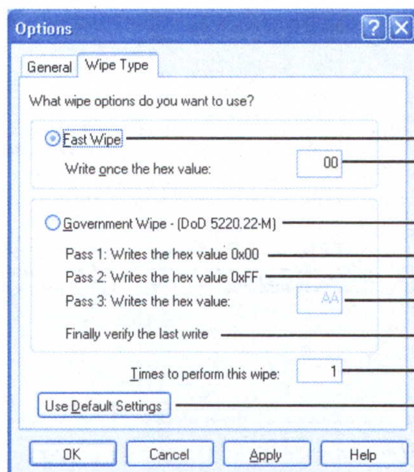
تمرین) می‌خواهیم ، نرم‌افزار **Wipe Info** را به گونه‌ای تنظیم کنیم که فایل‌های فقط خواندنی را بدون سئوال کردن حذف کند ، قبل از حذف کردن فایل‌های پنهان از من سئوال کند و فایل‌های سیستمی را هیچگاه حذف نکند.

پاسخ : کافیست در پنجره **Options** تنظیمات نمایش داده شده در شکل زیر را انجام دهیم :



شکل (۲۱-۴) پاسخ تمرین

☑ *در سربرگ **Wipe Type** ، می‌توان روش از بین بردن فایل‌ها و پوشه‌ها را تعیین کرد. در این پنجره دو روش برای از بین بردن فایل‌ها وجود دارد :*



شکل (۲۲-۴) سربرگ **Wipe Type** - پنجره **Options**

- **روش از بین بردن سریع (Fast Wipe)**

در این روش یک بار از ابتدا تا انتهای فایل یک عدد دلخواه (مثلاً صفر) نوشته می‌شود. عدد دلخواه را می‌توان در کادر مشخص شده وارد کرد. این عدد در مبنای ۱۶ نوشته می‌شود و مقدار پیش فرض آن عدد صفر است. این عدد از اهمیت بالایی برخوردار نیست و می‌تواند هر عددی باشد. بعد از نوشته شدن این عدد از ابتدا تا انتهای فایل ، در واقع محتوای فایل با این عدد رونویسی شده است و اگر کسی این فایل را بعد از حذف شدن بازیابی کند ، یک فایل که در آن یک عدد (یا یک کاراکتر بی‌معنی) تکرار شده است را مشاهده می‌کند.

- **روش از بین بردن مطابق با دستورالعمل دولتی (Government Wipe)**

همانطور که گفته شد، بخش‌های امنیتی و دفاعی کشورها (**Department of Defense** یا **DOD**) برای اطمینان کامل از اینکه یک فایل محرمانه به صورت کامل از بین رفته است، دستورالعملی را تهیه کرده‌اند. در این دستورالعمل همه موارد ایمنی در نظر گرفته شده است. با اینکه روش **Fast Wipe** روش بسیار مناسبی است ، ولی طبق تحقیقات این روش کامل نیست. در دستورالعمل پیشنهادی بخش‌های امنیتی ، عملیات نوشتن اعداد بر روی محتوای فایل در سه مرحله انجام می‌شود :

Pass 1 : نوشتن عدد صفر در مبنای ۱۶ (یا **0x00**) که همه بیتهای آن صفر است.

Pass 2 : نوشتن عدد ۲۵۵ در مبنای ۱۶ (یا **0xFF**) که همه بیتهای آن یک است.

Pass 3 : نوشتن عدد دلخواه در مبنای ۱۶ که این مرحله مشابه **Fast Wipe** است.

در پایان جهت اطمینان ، صحت آخرین عدد نوشته شده در مرحله **Pass 3** ، بررسی می‌شود.

نکته

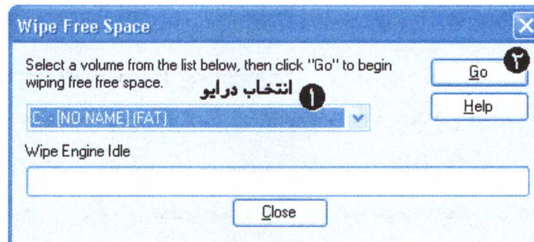
*اعداد در مبنای ۱۶ با پیشوند **0x** نوشته می‌شوند تا مشخص شود عدد در مبنای ۱۶ است.*

۳-۲-۴ پاکسازی فضای خالی دیسک

فضای خالی هارددیسک ممکن است شامل ده‌ها یا صدها فایل حذف شده باشد. هرگاه یک فایل را به شیوه معمولی حذف می‌کنیم ، فایل از جدول فایل‌های تخصیص یافته (**FAT**) حذف می‌شود ولی هنوز بر روی دیسک وجود دارد و ممکن است توسط اشخاص دیگر و توسط نرم‌افزارهای ویژه‌ای بازیابی شود.

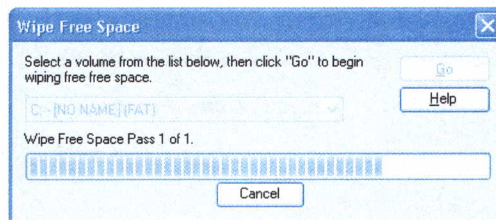
در مواقعی که بخواهیم فضای خالی دیسک را به کلی پاکسازی کنیم ، عملیات زیر را انجام می‌دهیم :

- ☑ *در پنجره اصلی نرم‌افزار **Wipe Info** ، از منوی **Action** گزینه **Wipe Free Space** را انتخاب می‌کنیم.*
- ☑ *پنجره **Wipe Free Space** ظاهر می‌شود. در این پنجره ابتدا درایوی که می‌خواهیم فضای خالی آن را پاکسازی کنیم ، انتخاب می‌کنیم. سپس دکمه* Go *را کلیک می‌کنیم.*



شکل (۴-۲۳) پنجره **Wipe Free Space**

عملیات پاکسازی فضای دیسک مطابق شکل زیر انجام می‌شود.



شکل (۴-۲۴) انجام عملیات پاکسازی فضای خالی درایو **:C**

۳-۴ کار با نرم‌افزار Norton Diagnostics

در بسته نرم‌افزاری **Norton Utility** نسخه ۲۰۰۲ ، نرم‌افزاری به نام **Norton Diagnostics** وجود داشت که فقط در ویندوز ۹۸ قابل استفاده بود. در بسته نرم‌افزاری **Norton System Works 2005** که آخرین نسخه از نرم‌افزارهای **Norton Utility** در آن قرار دارد ، نرم‌افزار **Norton Diagnostics** با نام **Check It Diagnostics** ارائه شده است که قابلیت اجرا بر روی ویندوز **XP** را نیز دارد.
نرم‌افزار **Check It Diagnostics** یک نرم‌افزار جامع برای بررسی و آزمایش قطعات سخت‌افزاری کامپیوتر است که به کمک آن می‌توانیم اشکالات سخت‌افزاری کامپیوتر را شناسایی کنیم.

مهمترین کاربردهای نرم‌افزار **Check It Diagnostics** عبارتند از :

- **بررسی صحت سخت‌افزارها در هنگام خرید کامپیوتر یا خرید یک قطعه جدید**

  هنگامی که یک کامپیوتر را خریداری می‌کنیم یا هنگامی که یک قطعه سخت‌افزاری جدیدی را بر روی کامپیوتر نصب می‌کنیم ، به کمک نرم‌افزار **Check It Diagnostics** می‌توانیم کامپیوتر را از لحاظ سخت‌افزاری مورد بررسی قرار داده و بر روی هر یک از قطعات کامپیوتر ، تست‌های سخت‌افزاری خاصی را انجام دهیم تا از سالم بودن قطعات کامپیوتر اطمینان حاصل کنیم.

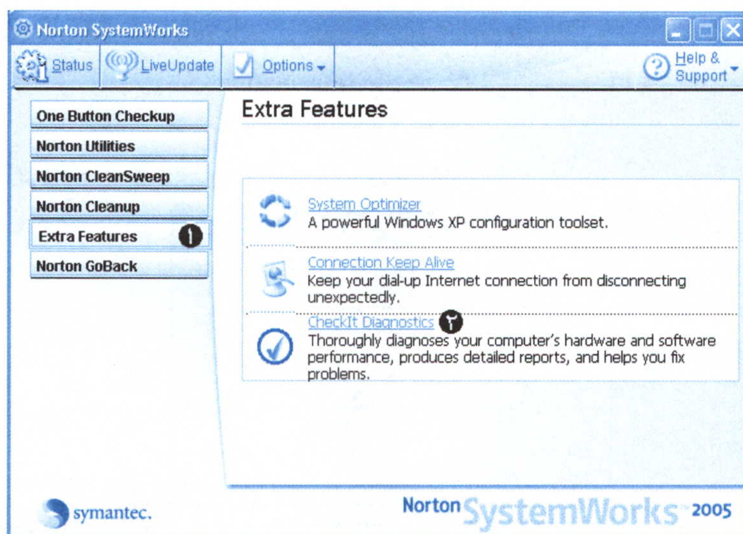
- **تشخیص اشکالات سخت‌افزاری کامپیوتر**

  اگر هر یک از قطعات سخت‌افزاری کامپیوتر دچار مشکل شده باشد و عملکرد مناسبی را نداشته باشد ، به کمک نرم‌افزار **Check It Diagnostics** می‌توانیم تستهای سخت‌افزاری را بر روی قطعه مورد نظر انجام دهیم تا بصورت دقیق اشکال بوجود آمده را شناسایی کنیم و در صورت امکان نسبت به رفع آن اقدام نماییم.

برای اجرای نرم‌افزار **Check It Diagnostics** ، عملیات زیر را انجام می‌دهیم :

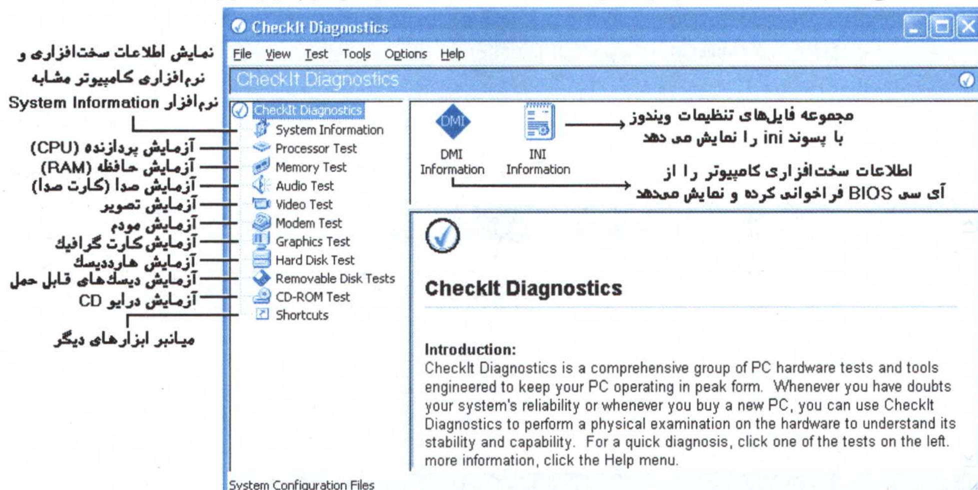
☑ *در پنجره اصلی نرم‌افزار **Norton System Works** ، بر روی **Extra Features** کلیک می‌کنیم تا نرم‌افزارهای مربوط به گروه **Extra Features** (قابلیتهای اضافی) نمایش داده شود.*

☑ *بر روی **Check It Diagnostics** کلیک می‌کنیم.*



شکل (۴-۲۵) نحوه اجرای نرم‌افزار **Check It Diagnostics**

پنجره اصلی نرم‌افزار **Check It Diagnostics** مطابق شکل زیر ظاهر می‌شود. همانطور که در این شکل مشاهده می‌کنیم ، مجموعه‌ای از آزمایش‌های قطعات مختلف در این نرم‌افزار قرار داده شده است.

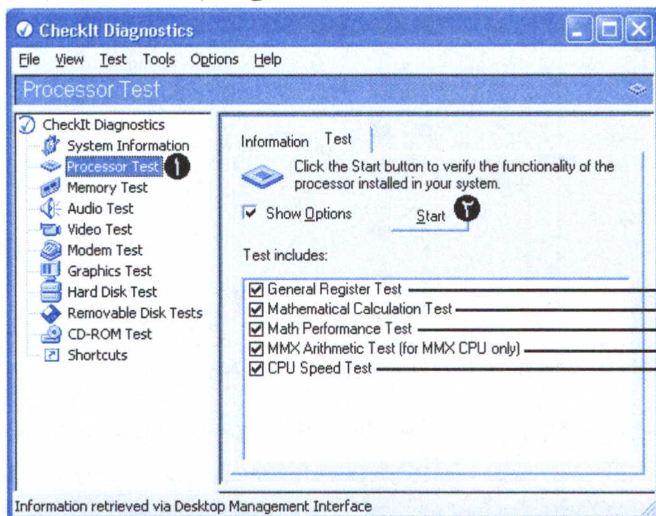


شکل (۴-۲۶) نرم‌افزار **Check It Diagnostics**

☑ *به عنوان مثال برای انجام آزمایش بر روی پردازنده کامپیوتر (CPU) ، بر روی **Processor Test** کلیک می‌کنیم.*

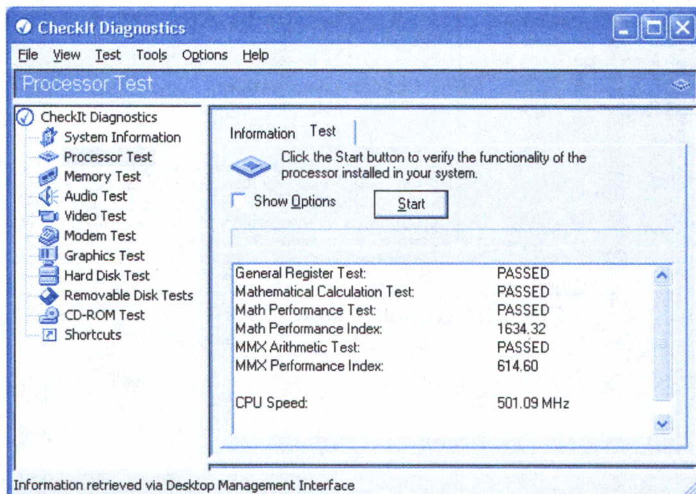
دو سربرگ Test و Information ظاهر می‌شود. در سربرگ **Test** لیستی از تستهای مربوط به **CPU** نمایش داده می‌شود و در سربرگ **Information** اطلاعات کاملی در مورد **CPU** و قابلیتهای آن نمایش داده می‌شود.

☑ *برای انجام تست در سربرگ* ***Test*** *بر روی دکمه* Start *کلیک می‌کنیم.*



شکل (۴-۲۷) تستهای مربوط به **Processor** یا **CPU**

عملیات مربوط به تست **CPU** ، آغاز شده و در پایان خلاصه نتایج بدست آمده نمایش داده می‌شود. با مشاهده نتایج می‌توان از صحت کار **CPU** اطمینان حاصل کرد.



شکل (۴-۲۸) نتایج بدست آمده از تست **CPU**

تمرین : به کمک نرم‌افزار **Check It Diagnostics** ، قطعات **RAM** ، کارت صدا ، مودم و کارت گرافیک کامپیوتر خود را آزمایش کرده و نتایج بدست آمده را اعلام کنید.

۴-۴ کار با نرم‌افزار Norton Image

نرم‌افزار **Norton Image** اطلاعات حیاتی دیسک ، نظیر رکورد بوت کننده (**Boot Record**) ، جدول تخصیص فایل (**File Allocation Table** یا **FAT**) و اطلاعات مربوط به ریشه (**Root**) را در یک فایل ذخیره می‌کند. از این فایل ، نرم‌افزارهای دیگر مجموعه **Norton Utility** نظیر **UnErase Wizard** و **UnFormat** استفاده می‌کنند تا فایل‌ها یا پوشه‌های حذف شده از روی دیسک را بازیابی کنند. باید توجه کرد که فایل ایجاد شده توسط نرم‌افزار **Norton Image** شامل همه اطلاعات و فایل‌های روی دیسک نیست و فقط اطلاعات مهم دیسک و ساختار دیسک را ذخیره می‌کند، به همین علت این فایل بسیار کم حجم است.

نرم‌افزار **Norton Image** قابلیت اجرا شدن در ویندوز **XP** را ندارد به همین علت وقتی نرم‌افزار **Norton System Works** را در ویندوز **XP** نصب می‌کنیم ، نرم‌افزار **Norton Image** نصب نمی‌شود. ولی اگر نرم‌افزار **Norton System Works** را در ویندوز ۹۸ نصب کنیم ، نرم‌افزار **Norton Image** نیز نصب شده و قابل استفاده است.

به جای نرم‌افزار **Norton Image** ، نرم‌افزار دیگری به نام **Norton System Ghost** برای استفاده در ویندوز **XP** طراحی شده است که قابلیت کپی کردن اطلاعات از یک هارددیسک به هارددیسک دیگر را نیز دارد.

از آنجایی که در برنامه درسی و محتوای استاندارد درس رایانه‌کار درجه یک ، کار با نرم‌افزار **Norton Image** آمده است، در ادامه با نحوه استفاده از این نرم‌افزار آشنا می‌شویم.

<u>مهمترین کاربرد نرم‌افزار **Image**</u> عبارت است از :

- **بازگرداندن اطلاعات از دست رفته دیسک**

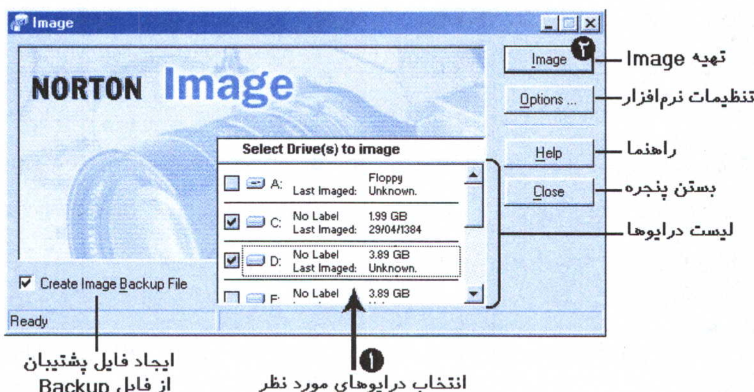
  در صورتیکه به هر علتی (مثلاً ویروسی شدن کامپیوتر) ، اطلاعات یک درایو از بین برود ، اطلاعات **Image** می‌تواند مورد استفاده نرم‌افزارهای دیگر مجموعه **Norton Utility** قرار گیرد تا اطلاعات از دست رفته بازگردانده شود. معمولاً ویروس‌های کامپیوتری همه فایل‌ها را از روی دیسک حذف نمی‌کنند بلکه به اطلاعات جدول **FAT** آسیب می‌رسانند. از آنجایی که نرم‌افزار **Image** اطلاعات **FAT** را در یک فایل مشخص ذخیره می‌کند ، نرم‌افزارهای دیگر مجموعه **Norton Utility** نظیر **Norton Disk Doctor** یا **UnErase Wizard** می‌توانند اطلاعات از دست رفته را بازگردانند.

برای اجرای نرم‌افزار **Norton Image** و ایجاد فایل **Image** برای درایـو مـورد نظـر، عملیـات زیـر را در سیستم عامل ویندوز ۹۸ انجام می‌دهیم :

☑ *در پنجره اصلی نرم‌افزار* ***Norton System Works*** *، بر روی* ***Norton Utility*** *و سپس بر روی* ***System Maintenance*** *کلیک می‌کنیم تا گروه نرم‌افزارهای نگهداری سیستم نمایش داده شود.*

☑ *در پنجره ظاهر شده بر روی* ***Image*** *کلیک می‌کنیم.*

☑ *نرم‌افزار* ***Norton Image*** *، اجرا شده و پنجره خوش‌آمدگویی به این نرم‌افزار ظاهر می‌شود. در پنجره خوش‌آمدگویی توضیحات مختصری از کاربرد این نرم‌افزار آمده است. بر روی دکمه* Continue *کلیک می‌کنیم تا پنجره اصلی نرم‌افزار* ***Norton Image*** *ظاهر شود.*



شکل (۲۹-۴) پنجره اصلی نرم‌افزار **Norton Image**

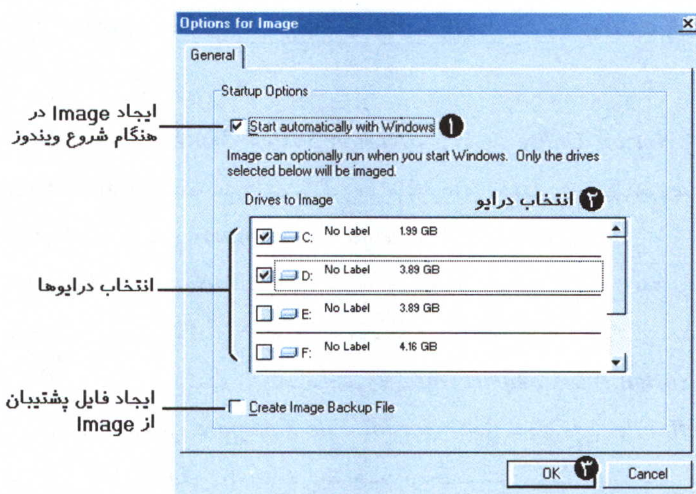
☑ *برای ایجاد فایل* ***Image*** *برای یک یا چند درایو ، درایو یا درایوهای مورد نظر را از لیست درایوها انتخاب کرده و دکمه* Image *را کلیک می‌کنیم.*

☑ *دو فایل یکی به نام* ***image*** *و دیگر به نام* ***image.idx*** *بر روی ریشه درایوهای انتخاب شده ، ایجاد می‌شود. (فایل* ***image.idx*** *به صورت مخفی یا* ***hidden*** *شده است) این دو فایل اطلاعات اساسی و مهم دیسک را در خود نگهداری می‌کنند.*

☑ *در صورتیکه گزینه* ***Create Image Backup File*** *را انتخاب کرده باشیم ، هر بار که* ***Image*** *تهیه می‌کنیم یک کپی از فایل* ***Image*** *قبلی با نام* ***Image.bak*** *نگهداری می‌شود.*

☑ *با زدن دکمه* Options ... *پنجره* ***Options of Image*** *ظاهر می‌شود. در این پنجره می‌توان تعیین کرد که هر بار که کامپیوتر روشن می‌شود، در ابتدای ورود به ویندوز ، یک* ***Image*** *به صورت خودکار از درایوهای مورد نظر تهیه شود. برای اینکار کافیست گزینه* ***Start automatically with Windows*** *را تیک زده و درایوهای مورد نظر را از لیست انتخاب نماییم.*





شکل (۳۰-۴) پنجره **Options for Image**

۵-۴ کار با نرم‌افزار Norton File Compare

نرم‌افزار **Norton File Compare** به ما اجازه می‌دهد که دو نسخه مختلف از یک فایل متنی **(Text)** را با یکدیگر مقایسه کرده و تغییراتی را که در آنها انجام شده است را مرور کنیم. این دو فایل در کنار یکدیگر نمایش داده می‌شوند و می‌توان خطوطی که با یکدیگر متفاوتند را به صورت رنگی شده مشاهده کرد و در صورت نیاز تغییرات داده شده را برگرداند.

نرم‌افزار **Norton File Compare** قابلیت اجرا شدن در ویندوز **XP** را ندارد به همین علت وقتی نرم‌افزار **Norton System Works** را در ویندوز **XP** نصب می‌کنیم، نرم‌افزار **Norton File Compare** نصب نمی‌شود. ولی اگر نرم‌افزار **Norton System Works** را در ویندوز ۹۸ نصب کنیم ، نرم‌افزار **Norton File Compare** نیز نصب شده و قابل استفاده است.

مهمترین کاربرد نرم‌افزار **Norton File Compare** عبارت است از :

- **مقایسه دو فایل متنی با یکدیگر و مشاهده تغییرات**

اگر از یک فایل متنی نسخه‌های متعددی داریم ، مثلاً از فایل **Config.sys** که تنظیمات سخت‌افزاری را تحت سیستم عامل **DOS** انجام می‌دهد نسخه‌های مختلفی داشته باشیم و بخواهیم بدانیم که تفاوت این نسخه‌ها در چیست می‌توانیم از نرم‌افزار **Norton File Compare** استفاده کنیم.

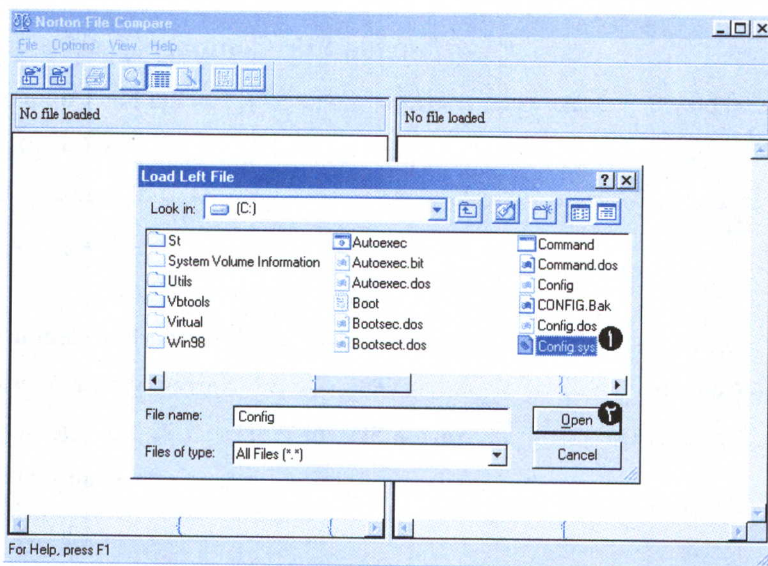
برای اجرای نرم‌افزار **Norton File Compare** و مقایسه دو فایل متنی ، عملیات زیر را در سیستم عامل ویندوز ۹۸ انجام می‌دهیم :

☑ در پنجره اصلی نرم‌افزار ***Norton System Works*** ، بر روی ***Norton Utility*** و سپس بر روی ***System Maintenance*** کلیک می‌کنیم تا گروه نرم‌افزارهای نگهداری سیستم نمایش داده شود.

☑ در پنجره ظاهر شده بر روی ***Norton File Compare*** کلیک می‌کنیم.

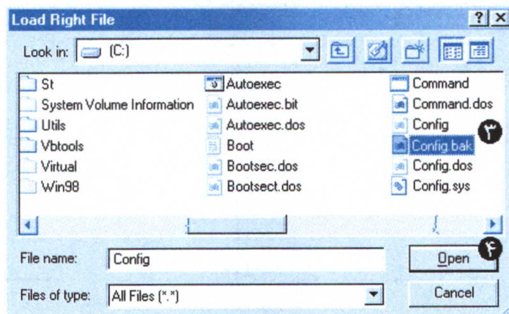
☑ نرم‌افزار ***Norton File Compare*** ، اجرا شده و پنجره خوش‌آمدگویی به این نرم‌افزار ظاهر می‌شود. در پنجره خوش‌آمدگویی توضیحات مختصری از کاربرد این نرم‌افزار آمده است. بر روی دکمه Continue کلیک می‌کنیم تا پنجره اصلی نرم‌افزار ***Norton File Compare*** ظاهر شود.

☑ در ابتدای ورود به نرم‌افزار ***Norton File Compare*** کادر محاوره‌ای ***Load Left File*** ظاهر می‌شود. در این کادر ، فایلی را که می‌خواهیم در قسمت سمت چپ پنجره اصلی نرم‌افزار ***Norton File Compare*** قرار گیرد را انتخاب می‌کنیم.



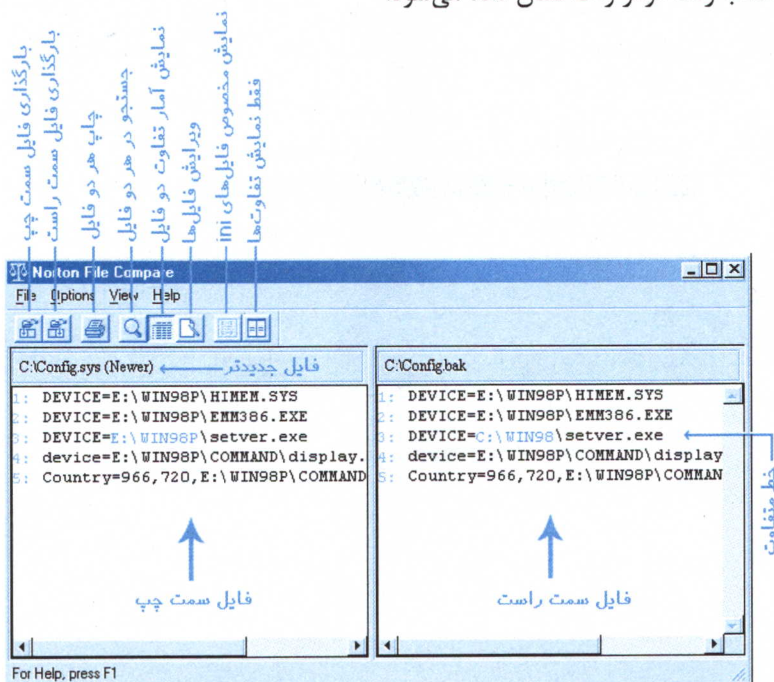
شکل (۳۱-۴) کادر محاوره‌ای **Load Left File** در نرم‌افزار **Norton File Compare**

☑ سپس کادر محاوره‌ای ***Load Right File*** ظاهر می‌شود. در این کادر ، فایلی را که می‌خواهیم در قسمت سمت راست پنجره اصلی نرم‌افزار ***Norton File Compare*** قرار گیرد را انتخاب می‌کنیم.



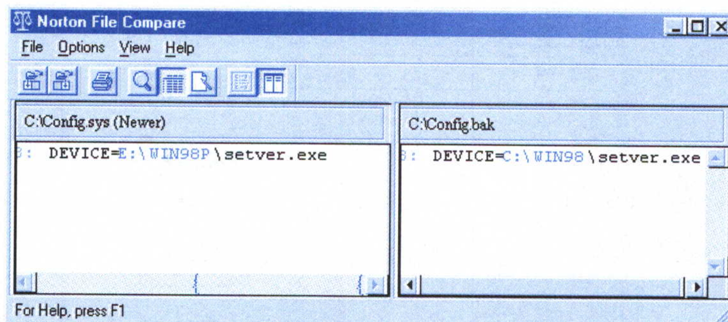
شکل (۳۲-۴) پنجره **Load Right File**

دو فایل انتخاب شده در دو طرف پنجره اصلی برنامه **Norton File Compare** ظاهر می‌شوند. همانطور که مشاهده می‌شود خط سوم در این دو فایل با یکدیگر متفاوت است. خطوطی که با یکدیگر متفاوت هستند با رنگ قرمز رنگ نشان داده می‌شود.



شکل (۳۳-۴) نمایش و مقایسه فایل‌های متنی در پنجره اصلی نرم‌افزار **Norton File Compare**

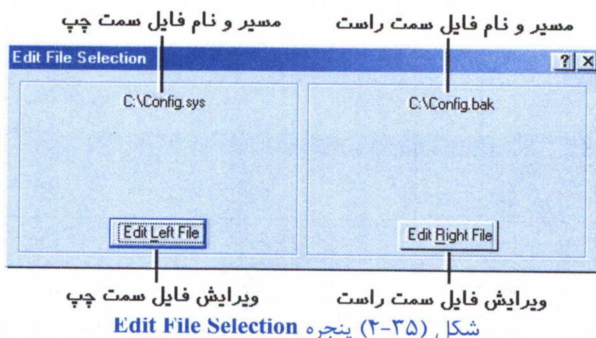
☑ *در صورتیکه فقط بخواهیم خطوطی که با یکدیگر متفاوت هستند را مشاهده کنیم ، بر روی دکمه (**Differences Only on**) کلیک می‌کنیم. مشاهده می‌کنیم که فقط خط سوم دو فایل که با یکدیگر متفاوت هستند نمایش داده می‌شود.*



شکل (۳۴-۴) نمایش خطوط متفاوت بین دو فایل

☑ در صورتیکه بخواهیم فایل‌های نمایش داده شده را ویرایش کنیم، دکمه (**Edit Text**) را کلیک می‌کنیم.

☑ پنجره **Edit File Selection** ظاهر می‌شود. در این پنجره با زدن دکمه Edit Left File فایل سمت چپ و با زدن دکمه Edit Right File فایل سمت راست در نرم‌افزار **Notepad** باز می‌شود و می‌توان فایل‌ها را ویرایش نمود.



شکل (۳۵-۴) پنجره **Edit File Selection**



تمرین

۱ - اطلاعات سخت‌افزار کامپیوتر را توسط نرم‌افزار **System Information** بدست آورده و در یک فایل متنی ذخیره کنید.

۲ - یک پوشه که شامل چند فایل است را توسط نرم‌افزار **Norton WipeInfo** از بین ببرید.

۳ - فضای خالی درایو **:C** را توسط نرم‌افزار **Norton WipeInfo** از برنامه‌های حذف شده پاک کنید.

۴ - نرم‌افزار **Norton WipeInfo** را بصورتی تنظیم کنید که فایل‌های فقط خواندنی و فایل‌های سیستمی را هیچگاه حذف نکند.

۵ - توسط نرم‌افزار **Check It Diagnostics**، قطعات **CPU** ، **RAM** ، مودم و کارت گرافیک کامپیوتر خودرا آزمایش کنید.

۶ - توسط نرم‌افزار **Norton Image** از اطلاعات مهم درایوهای **:C** و **:D** ، **Image** تهیه کنید.

۷ - فایل **Autoexec.bat** و **Autoexec.bak** در درایو **:C** را با یکدیگر مقایسه کنید.

آزمون تشریحی

۱ - کاربردهای نرم‌افزار **System Information** را نام ببرید و هر یک را توضیح دهید.

۲ - کاربردهای نرم‌افزار **Norton WipeInfo** را نام ببرید و هر یک را توضیح دهید.

۳ - راه حل مطمئن برای حذف قطعی یک فایل چیست؟ شرح دهید.

۴ - کاربردهای نرم‌افزار **Norton Diagnostics** را نام ببرید و هر یک را توضیح دهید.

۵ - کاربردهای نرم‌افزار **Norton Image** را توضیح دهید.

۶ - فایل‌های ایجاد شده توسط نرم‌افزار **Norton Image** چه نامی دارند؟

۷ - کاربردهای نرم‌افزار **Norton File Compare** را توضیح دهید.

آزمون چهارگزینه‌ای

۱ - توسط کدام نرم‌افزار می‌توانیم اطلاعات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری کامپیوتر را مشاهده کنیم؟

الف) **System Information**　　ب) **Norton WipeInfo**

ج) **Norton Win Doctor**　　د) **Norton System Doctor**

۲ - توسط کدام نرم‌افزار می‌توانیم فایل‌ها را به گونه‌ای حذف کنیم که قابل بازگشت نباشند؟

الف) **Norton Recycle Bin** ب) **Recycle Bin**

ج) **UnErase Wizard** د) **Norton WipeInfo**

۳ - کدام نرم‌افزار زیر برای بررسی و آزمایش قطعات سخت‌افزاری کامپیوتر به کار می‌رود؟

الف) **System Information** ب) **Norton Diagnostics**

ج) **Norton WipeInfo** د) **Norton System Doctor**

۴ - برای مشاهده لیست نرم‌افزارهای در حال اجرا و حافظه اشغال شده توسط هر برنامه از کدام سربرگ نرم‌افزار **System Information** استفاده می‌کنیم؟

الف) **Input** ب) **Memory** ج) **Drive** د) **System**

۵ - اگر در نرم‌افزار **System Information** میزان حافظه **RAM** کامپیوتر را به صورت **256 MB (50% Utilized)** نمایش داده باشد ، کدام گزینه درست است؟

الف) یعنی میزان کل حافظه **RAM** برابر ۲۵۶ مگابایت است.

ب) یعنی میزان کل حافظه مجازی برابر ۲۵۶ مگابایت است.

ج) یعنی میزان کل حافظه **RAM** برابر ۲۵۶ مگابایت است و ۵۰ درصد آن استفاده شده است.

د) یعنی میزان کل حافظه مجازی برابر ۲۵۶ مگابایت است و ۵۰ درصد آن واقعی است.

۶ - اگر بخواهیم بدون آسیب رساندن به اطلاعات کامپیوتر، کلیه فایل‌های حذف شده بر روی آن را از بین ببریم به صورتی که کسی نتواند آنها را بازیابی کند، از کدام روش استفاده می‌کنیم؟

الف) پوشه **Recycle Bin** را خالی می‌کنیم. **(Empty Recycle Bin)**

ب) از دستور **Wipe Free Space** در نرم‌افزار **Norton WipeInfo** استفاده می‌کنیم.

ج) درایو مورد نظر را فرمت می‌کنیم.

د) هارددیسک را از ابتدا پارتیشن بندی می‌کنیم.

۷ - نرم‌افزار **Norton Image** ، کدام قابلیت زیر را ندارد؟

الف) ذخیره اطلاعات جدول تخصیص فایل **(FAT)** ب) ذخیره اطلاعات **Boot Record**

ج) ذخیره اطلاعات مربوط به ریشه **(Root)** د) ذخیره کلیه فایل‌ها و پوشه‌ها

۸ - برای مقایسه محتوای دو فایل متنی از کدام نرم‌افزار زیر می‌توانیم استفاده نماییم؟

الف) **Norton WipeInfo** ب) **Norton Disk Doctor**

ج) **Norton File Compare** د) **System Information**

پاسخنامه آزمون چهارگزینه‌ای



فصل	سئوال	الف	ب	ج	د	سئوال	الف	ب	ج	د
اول	۱		✓			۳	✓			
	۲			✓		۴	✓			

فصل	سئوال	الف	ب	ج	د	سئوال	الف	ب	ج	د
دوم	۱		✓			۴	✓			
	۲				✓	۵			✓	
	۳		✓							

فصل	سئوال	الف	ب	ج	د	سئوال	الف	ب	ج	د
سوم	۱	✓				۴			✓	
	۲				✓					
	۳			✓						

فصل	سئوال	الف	ب	ج	د	سئوال	الف	ب	ج	د
چهارم	۱	✓				۶		✓		
	۲				✓	۷				✓
	۳		✓			۸			✓	
	۴		✓							
	۵			✓						

تصویر ابو عبد الرحمن الکردی

نگاهی به آینده

آشنایی با **TuneUp Utilities 2007**

نـرم افـزاری اسـت کـه بـه کمک آن می توانید ویندوزی سریعتر، ایمن‌تر و با کارایی بالاتر در اختیار داشته باشید. به کمک این نرم افزار می توانید قسمت‌های مختلف ویندوز خود را مدیریت، رسیدگی و بهینه سازی کنید.

از مهم ترین ویژگی‌های این نرم افزار به چند مورد زیر اشاره می کنیم:

- سازگاری با ویندوز ویستا در نسخه جدید این نرم افزار
- دارا بودن ابزاری برای کنترل هارد دیسک و جلوگیری از به وجود آمدن مشکلات احتمالی در آن
- کنترل فضای هارد دیسک به منظور استفاده بهینه از فضاهای خالی
- دارا بـودن ابـزار کنـترل بـرای نـرم افـزارهای **Internet Explorer 7**، **Mozilla Firefox 2**، **Windows Media Player 11**، **Office 2007** و قابلیت اعمال تغییرات در تنظیمات آنها
- دارا بـودن ابزار پاک کننده برای هارد دیسک و فایل‌های بدون استفاده که فضای هارد دیسک را اشغال کرده اند.
- دارا بودن ابزار پاک کننده رجیستری از کلیدها و مقدارهای غیر قابل استفاده
- دارا بودن ابزار بهینه سازی سیستم برای اینترنت و کمک به افزایش سرعت

ISBN 978-964-388-156-6

